P/NO : AFN52679896

APRIL, 2008

MANUAL DE SERVIÇO

MODELO : MCT703(MCS703F,MCS703W)

LG

Apenas Para Uso Interno

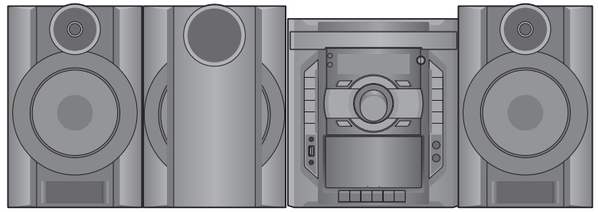
Website http://biz.lgservice.com

MINI Hi-Fi SYSTEM

MANUAL DE SERVIÇO

CUIDADO

ANTES DE FAZER QUALQUER REPARO NESTA UNIDADE, FAVOR LER AS “PRECAUÇOES COM A SEGURANÇA” NESTE MANUAL .



MODELO : MCT703(MCS703F,MCS703W)

[CONTEÚDO]

❍ SEÇÃO 1. GERAL

- PRECAUÇÕES COM A SEGURANÇA 1-2
- PRECAUÇÕES ESD 1-4
- LOCALIZAÇÃO DOS CONTROLES DO USUÁRIOS 1-5
- ESPECIFICAÇÕES 1-7
- GUIA DE DOWNLOAD DE USB 1-8

❍ SEÇÃO 2. VISTAS EXPLODIDAS

- SEÇÃO DO GABINETE E DO MAIN FRAME 2-1
- VISTA EXPLODIDA DO MECANISMO DO TAPE DECK 2-3
- VISTA EXPLODIDA DO MECANISMO DO CD 2-7
- VISTA EXPLODIDA DO ALTO FALANTE 2-9
- VISTA DO PACOTE DE ACESSÓRIOS 2-11

❍ SEÇÃO 3. PARTE ELÉTRICA DO ÁUDIO

- GUIA DA SOLUÇÃO DE PROBLEMAS DA PARTE ELÉTRICA DO ÁUDIO 3-1
- DIAGRAMA DE BLOCO INTERNO DOS ICs 3-19
- DIAGRAMA DA FIAÇÃO 3-29
- DIAGRAMAS DE BLOCO 3-31
- DIAGRAMAS ESQUEMÁTICOS 3-35
- DIAGRAMAS DE CIRCUITO IMPRESSO 3-59

❍ SEÇÃO 4. PARTE ELÉTRICA DO CD

- GUIA DA SOLUÇÃO DE PROBLEMAS DA PARTE ELÉTRICA DO CD 4-1
- FORMAS DE ONDAS DOS MAIORES PONTOS DE VERIFICAÇÃO 4-3
- DIAGRAMAS ESQUEMÁTICOS 4-5
- DIAGRAMAS DE CIRCUITO IMPRESSO 4-11

❍ SEÇÃO 5. LISTA DE PEÇAS DE REPOSIÇÃO

- LISTA DE PEÇAS DE REPOSIÇÃO 5-1

Direitos de cópia © 2008 LG Electronics. Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de serviços

Apenas para uso interno da LGE

SEÇÃO 1. GERAL

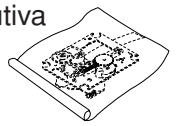
❑ PRECAUÇÕES DE MANUTENÇÃO

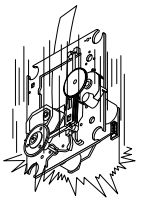
NOTAS SOBRE O MANUSEIO DO CAPTADOR

1. Notas de transporte e armazenagem

1) O captador deve sempre ser mantido em sua embalagem condutiva até imediatamente antes do uso.
2) O captador jamais deve ser objeto de pressão externa ou impacto.

Armazenagem na embalagem condutiva

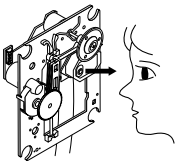




Impacto de queda

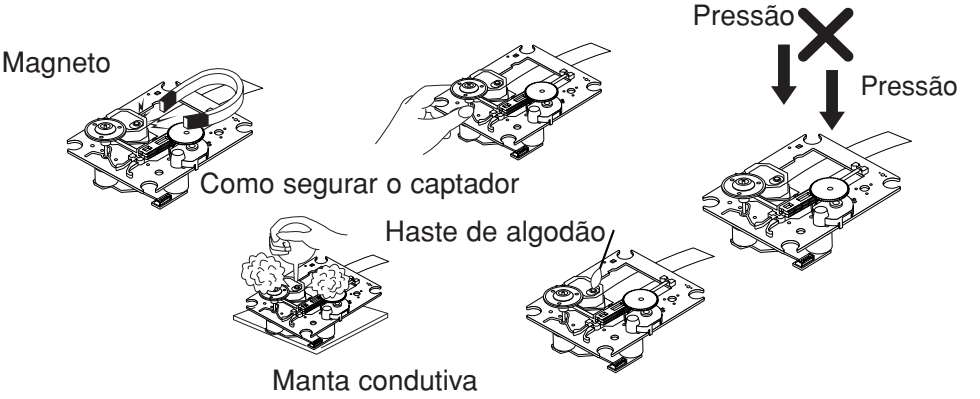
2. Notas sobre reparo

1) O captador tem um magneto forte, e portanto nunca deve ser deixado próximo a materiais magnéticos.
2) O captador deve sempre ser manuseado de forma correta e cuidadosa, tomando o cuidado de evitar pressão externa e impactos. Se for sujeito a pressão forte ou impacto, o resultado pode ser uma falha operacional e/ou danos à placa do circuito impresso.
3) Todo e qualquer captador é individualmente ajustado com um alto grau de precisão, e por este motivo o ponto de ajuste e os parafusos de instalação NUNCA devem ser tocados.
4) Os feixes de laser podem lesar os olhos! JAMAIS permita que os feixes de laser entrem nos olhos! Também NUNCA ligue a peça de saída do laser do captador (lente, etc), se ele estiver danificado.



NUNCA olhe diretamente para o feixe de laser, e não deixe que entre em contato com os dedos ou outra parte do corpo.

5) Limpeza da superfície da lente
Se houver pó na superfície da lente, ele deve ser limpo com jato de ar (como o usado para lentes de câmera). A lente é segura por uma mola delicada. Quando limpar a superfície da lente, portanto, deve-se usar uma haste de algodão, tomando cuidado para não deformá-la.



6) Nunca tente desmontar o captador.
A mola pode se soltar com excesso de pressão. Se a lente estiver muito suja, aplique álcool isopropílico com a haste de algodão. (Não use outros limpadores líquidos, porque eles podem danificar a lente.)
Cuide para não usar álcool demais na haste de algodão, e não permita que o álcool entre no captador.

Direitos de cópia © 2008 LG Electronics. Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de serviços

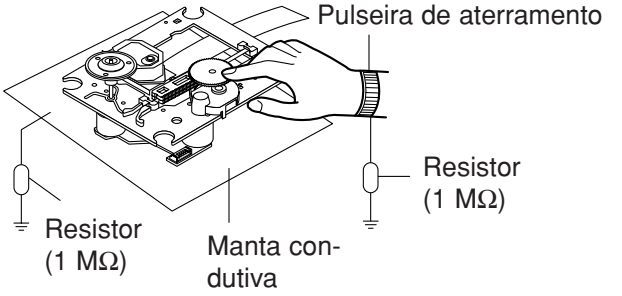
NOTAS SOBRE OS REPAROS NO CD PLAYER

1. Preparação

1) Os CD Players incorporam um grande número de CIs, assim como o captador (diodo laser). Esses componentes são sensíveis e facilmente afetados por eletricidade estática. Se essa eletricidade estática tiver alta voltagem, os componentes podem ser danificados, e por este motivo os componentes devem ser manuseados com cuidado.
2) O captador é composto de vários componentes ópticos e outros componentes de alta precisão. Deve-se ter cuidado, portanto, para evitar reparo ou armazenagem onde a temperatura da umidade for alta, onde houver forte magnetismo, ou onde houver excesso de pó.

2. Notas de reparo

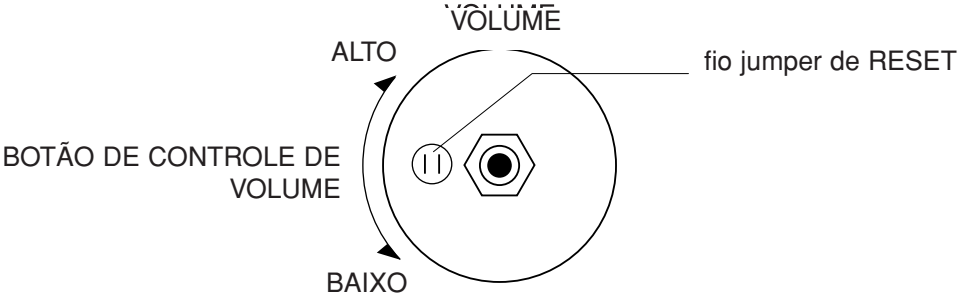
1) Antes de substituir um componente, desconecte primeiro o cabo de alimentação do aparelho
2) Todos os equipamentos, instrumentos de medição e ferramentas devem estar aterrados.
3) A bancada deve ser coberta com uma manta condutiva e aterrada.
   Quando remover o captador laser de sua embalagem condutiva, não coloque o captador na embalagem. (Por que há a possibilidade de dano por eletricidade estática.)
4) Para evitar escoamento elétrico, a parte metálica do ferro de solda deve estar aterrada.
5) Os trabalhadores devem estar aterrados por uma pulseira de aterramento (1MΩ)
6) Deve-se tomar cuidado para não permitir que o captador laser entre em contato com o vestuário, para evitar que as cargas de eletricidade estática escapem da pulseira de aterramento.
7) O feixe de laser do captador NUNCA deve ser direcionado diretamente para os olhos ou pele.



ELIMINAÇÃO DE MAL FUNCIONAMENTO

Você pode restaurar seu aparelho a seu estado inicial caso ocorra mal funcionamento (mal funciona-mento de botão, display, etc). Usando um bom condutor com ponta (como uma chave de fenda), sim-plesmente dê curto no fio jumper de RESET dentro do botão de controle de volume por mais de 3 segundos. Se você for reinicializar seu aparelho, você deve reprogramá-lo (estações, relógio, timer)

NOTA: 1. Para operar o fio jumper de RESET puxe o botão de controle de volume e solte-o.
2. Se deseja operar o fio jumper de RESET, é necessário desligar o cabo de força.



Direitos de cópia © 2008 LG Electronics. Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de serviços

Apenas para uso interno da LGE

❑ PRECAUÇÕES CONTRA ESD

Dispositivos Eletrostaticamente Sensíveis (ESD)

Alguns dispositivos semicondutores (em estado sólido) podem ser danificados facilmente pela eletricidade estática. Esses componentes são normalmente chamados de Dispositivos Eletrostaticamente Sensíveis (ESD). Exemplos de dispositivos ESD típicos são os circuitos integrados e alguns transistores de efeito de campo e componentes de chip semicondutores. As seguintes técnicas devem ser usadas para ajudar a reduzir a incidência de danos a componentes causados por eletricidade estática.

1. Imediatamente antes de manusear qualquer componente semicondutor ou conjunto equipado com semicondutor, libere a eletricidade estática de seu corpo tocando em um aterramento conhecido. Outra opção é usar uma pulseira de descarga, disponível comercialmente, que deve ser removida antes de ligar o aparelho em teste, por causa do perigo potencial de choques.
2. Após remover um conjunto elétrico equipado com dispositivos ESD, coloque o conjunto em uma superfície condutiva, como uma folha de alumínio, para evitar o acúmulo de carga eletrostática ou a exposição do conjunto.
3. Use apenas um ferro de solda de ponta aterrada para aplicar ou remover solda de dispositivos ESD.
4. Use apenas dispositivos de remoção de solda anti-estáticos. Alguns dispositivos de remoção de solda, não classificados como “antiestáticos”, podem gerar cargas elétricas suficientes para danificar dispositivos ESD.
5. Não use produtos químicos que tenham freon como propelente. Eles podem gerar cargas elétricas suficientes para danificar dispositivos ESD.
6. Não remova um dispositivo ESD de reposição de sua embalagem protetora até imediatamente antes de estar pronto para instalá-lo. (A maioria dos dispositivos ESD é embalada com condutores unidos eletricamente, com circuito fechado por espuma condutiva, folha de alumínio ou materiais condutivos similares).
7. Imediatamente antes de remover o material de proteção dos condutores de um dispositivo ESD de reposição, toque no material de proteção do chassis ou do conjunto de circuito no qual o dispositivo será instalado.

CUIDADO : ASSEGURE-SE DE NÃO HAVER ENERGIA NO CHASSIS OU CIRCUITO, E OBSERVE TODAS AS OUTRAS PRECAUÇÕES DE SEGURANÇA.

8. Minimize os movimentos do corpo quando estiver manuseando dispositivos ESD de reposição fora da embalagem. (Caso contrário, movimentos inofensivos como a fricção do tecido de suas roupas ou o levantar de seu pé de um piso acarpetado podem gerar eletricidade estática suficiente para danificar um dispositivo ESD).

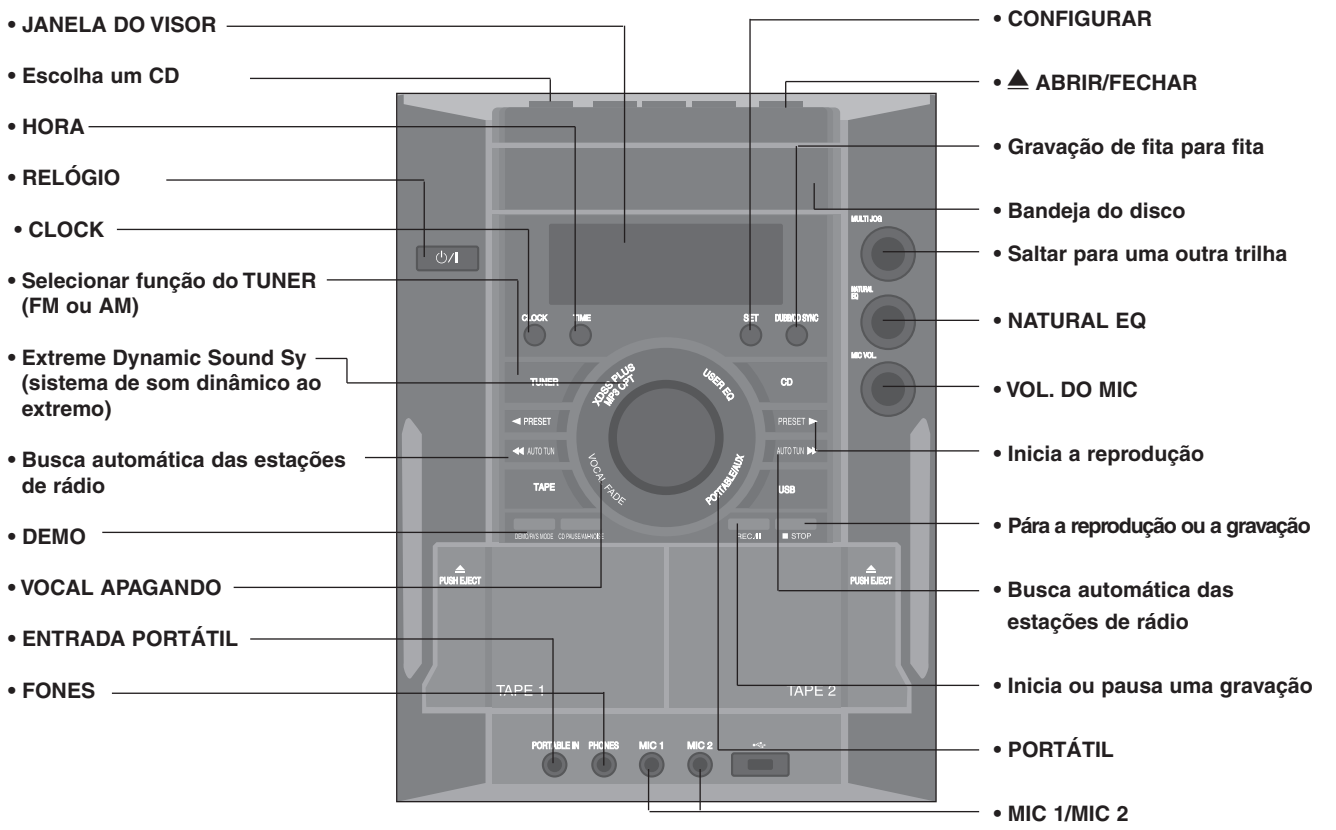
CUIDADO SÍMBOLOS GRÁFICOS

	O SÍMBOLO DE RAIO COM SETA, DENTRO DE UM TRIÂNGULO EQÜILÁTERO, ALERTA O PESSOAL DE MANUTENÇÃO PARA A PRESENÇA DE “VOLTAGEM PERIGOSA” NÃO ISOLADA, QUE PODE SER FORTE O SUFICIENTE PARA CONSTITUIR UM RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO.
	O PONTO DE EXCLAMAÇÃO DENTRO DE UM TRIÂNGULO EQÜILÁTERO SERVE PARA ALERTAR O PESSOAL TÉCNICO SOBRE A PRESENÇA DE INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA IMPORTANTES NA LITERATURA DE MANUTENÇÃO.

Direitos de cópia © 2008 LG Electronics. Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de serviços

❑ LOCALIZAÇÃO DOS CONTROLES DO USUÁRIO

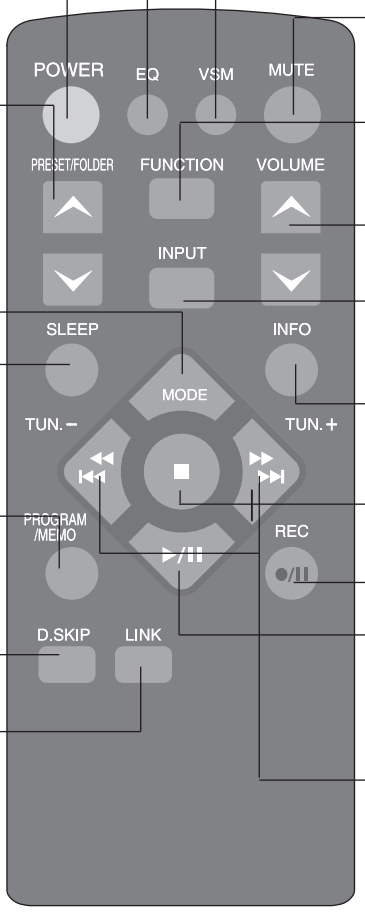
PAINEL FRONTAL / TRASEIRO



Direitos de cópia © 2008 LG Electronics. Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de serviços

Apenas para uso interno da LGE

CONTROLE REMOTO



- **NATURAL EQ**
  Você podeescolher os vários tipos de som

- **Ligar e desligar**
  Modo de economia de energia
  Pressione a tecla **POWER** por mais de 3 segundos ao ligar o dispositivo e você irá para o modo de economia de energia.

- **Busca por uma pasta de arquivos de MP3/WMA**
  Quando um CD contendo arquivos do tipo MP3/WMA em várias pastas está sendo tocado, pressione a tecla **PRESET/FOLDER** para selecionar uma pasta que você deseja tocar.
  Escolha um 'número pré programado' para uma estação de rádio (ver Ouvindo o rádio)

- **Ouça suas trilhas várias e várias vezes.**

- **Caia no sono enquanto ouve o seu player**
  Pressione a tecla **SLEEP** uma ou mais vezes para selecionar o tempo de atraso entre 10 e 180 min, após o qual o player se desligará.
  Diminuir a intensidade da luz do visor do painel

- **Para armazenar estações de rádio**
  (ver Ouvindo o rádio)
  Ouça sua trilha em qualquer ordem
  (ver Ouvindo os CDs)

- **Escolha o CD que você deseja**
  (ver Ouvindo os CDs)

- **Selecione o sistema de som**
  Você pode apreciar vários tipos de som diferentes ao selecionar o modo de som que deseja ouvir. Pressione a tecla **LINK** repetidamente, o visor irá mudar na seguinte ordem:
  ON→SURROUND 1→SURROUND 2.

- **VSM (Virtual Sound Matrix)**
  Você pode selecionar o som Virtual .

- **Parada tremporária do som**
  Pressione a tecla outra vez para retornar ao som.

- **Para mudar as funções**
  Muse as funções entre FM, AM, CD, TAPE.

- Controle o volume ao usar qualquer função.

- **Para mudar as funções COM ENTRADA DE**
  Mude as funções entre USB, PORTABLE, AUX.

- **Veja as informações sobre a sua música**
  Os arquivos MP3/WMA frequentemente vêm com tags. Esses tags dão informações sobre o artista, o disco ou informações de tempo.

- **Pára a reprodução ou a gravação**

- **Inicia ou pausa a gravação**

- **Inicia ou pausa a reprodução Melhora recepção FM de sinal fraco**
  Isto irá mudar o tuner de estéreo para mono e frequentemente melhora bem a recepção do sinal.

- **Seleciona uma estação de rádio Busca uma seção dentro de uma trilha Toca Rápido para Trás ou para a Frente**

Direitos de cópia © 2008 LG Electronics. Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de serviços

❑ ESPECIFICAÇÕES

Geral

Fôrça	Ver na etiqueta principal.
Consumo de energia	Ver na eti queta pri nci pal .
Peso líquido	8.45 kg
Dimensões externas (L x A x P)	170 x 240 x 260 mm
Temperatura de funcionamento	De 5ºC a 35ºC
Umidade	De 5% a 85 %

Sintonizador

Tamanho da faixa de sintonia FM	87.5 - 108.0 MHz ou 65.0 - 74.0 MHz, 87.5 - 108.0 MHz
Tamanho da faixa de sintonia AM	522 - 1,620 kHz ou 520 - 1,720 kHz

Amplificador

POTÊNCIA DE SAÍDA	Frontal : 280 W + 280 W, Surround : 140 W + 140 W, Sub Woofer : 180 W + 180 W
T.H.D	10 %
Resposta de frequência	40 - 20000Hz
Relação sinal ruído	75dB

Cassette tape player

Tempo de F.F/REW	120 seg (C-60)
Resposta de frequência	250 - 8000 Hz
Relação sinal ruído	43 dB
Separação de canal	45 dB (P/B)/45 dB (R/P)
Relação de apagamento	50 dB (MTT-5511)

Alto Falantes

	MCS903F	MCS903AW/MCS903W
Tipo	Bass Reflex 2Way 2 Speaker	Bass Reflex 1 Way 1 Speaker
Impedância	8Ω	12Ω
Resposta de frequência	55 - 20000 Hz	50 - 1500 Hz
Nível de pressão do som	86 dB/W (1m)	85 dB/W (1m)
Potência de entrada	280 W	180 W
Max. Potência de entrada	560 W	360 W
Dimensões líquidas	270 x 432 x 326 mm	315 x 432 x 356 mm
Peso líquido (1EA)	8.3 kg	9.8 kg

Desenhos e especificações estão sujeitos a mudança sem aviso prévio.

Direitos de cópia © 2008 LG Electronics. Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de serviços

Apenas para uso interno da LGE

❑ GUIA DE DOWNLOAD DE USB

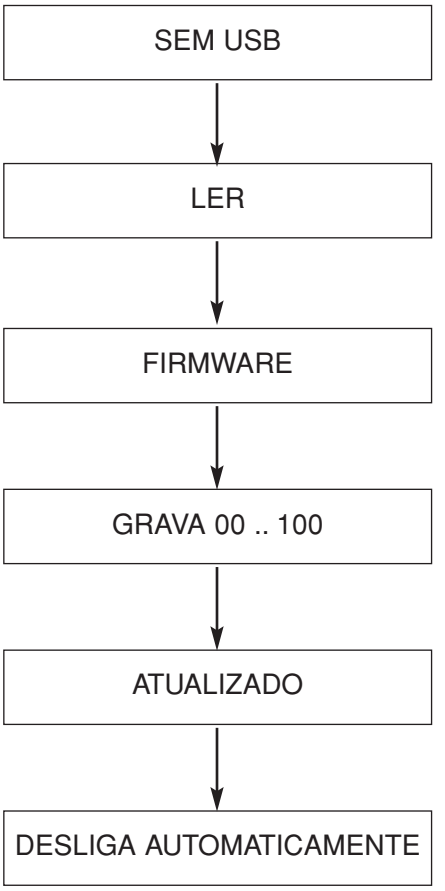
1. GUIA DE DOWNLOAD DE USB DE ÁUDIO

O nome do arquivo de programa para download deverá ser MCT703.HEX.mcs.

→ Se o programa de segurança (Water Wall) estiver ativado em seu PC, você deverá salvar o arquivo em um dispositivo de armazenamento USB e desativar o programa de segurança para em seguida fazer o download do arquivo para o seu aparelho.

Cuidado: Ao baixar o arquivo, você não deve nem desconectar o dispositivo USB, mudar para uma outra função e nem desligar o aparelho. O dispositivo USB deverá ser desconectado apenas quando o processo total do download tiver terminado.

A TELA EXIBE NÃO VFD



1. INSERIR O DISPOSITIVO USB NA FUNÇÃO USB

2. AO TERMINAR, REMOVA O DISPOSITIVO USB.

Direitos de cópia © 2008 LG Electronics. Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de serviços

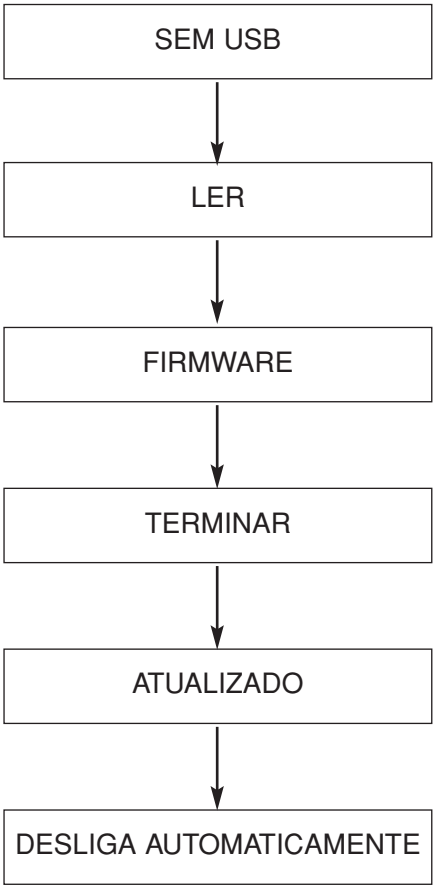
2. GUIA DE DOWNLOAD DO USB CD

O nome do arquivo de programa para download deverá ser LGBOX_HA8M.mcs.

→ Se o programa de segurança (Water Wall) estiver ativado em seu PC, você deverá salvar o arquivo em um dispositivo de armazenamento USB e desativar o programa de segurança e depois fazer o download do arquivo para o seu aparelho.

Cuidado: Ao baixar o arquivo, você não deve nem desconectar o dispositivo USB, mudar para uma outra função e nem desligar o aparelho. O dispositivo USB deverá ser desconectado apenas quando o processo total do download tiver terminado.

A TELA EXIBE NÃO VFD



1. INSERIR O DISPOSITIVO USB NA FUNÇÃO USB

2. AO TERMINAR, REMOVA O DISPOSITIVO USB.

Direitos de cópia © 2008 LG Electronics. Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de serviços

Apenas para uso interno da LGE

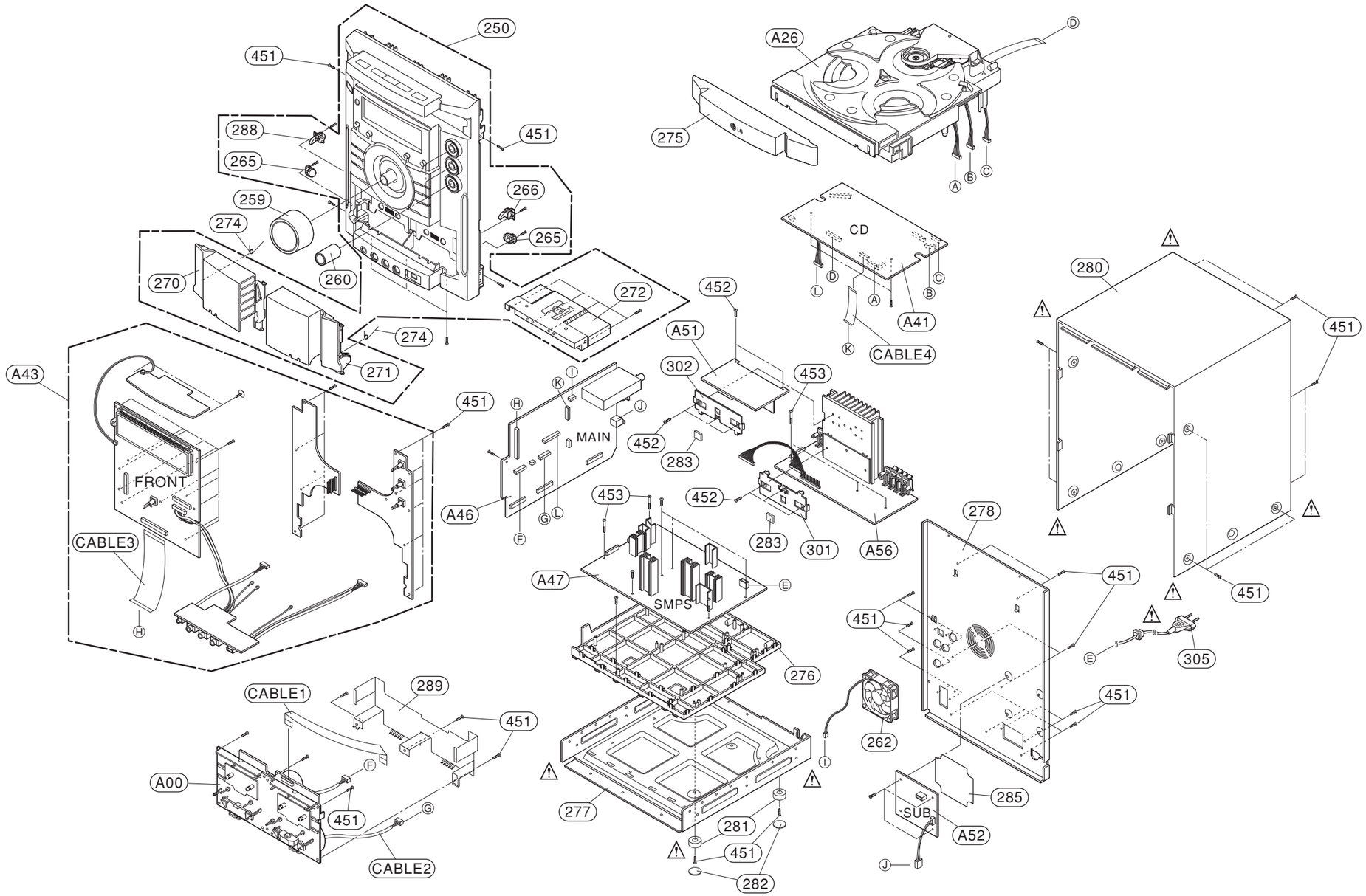
MEMO

Direitos de cópia © 2008 LG Electronics. Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de serviços

SEÇÃO 2. VISTAS EXPLODIDAS

1. SEÇÃO DO GABINETE E ESTRUTURA CENTRAL

NOTAS) O PONTO DE EXCLAMAÇÃO DENTRO DE UM TRIÂNGULO EQÜILÁTERO SERVE PARA ALERTAR O PESSOAL TÉCNICO SOBRE A PRESENÇA DE INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA IMPORTANTES NA LITERATURA DE MANUTENÇÃO.

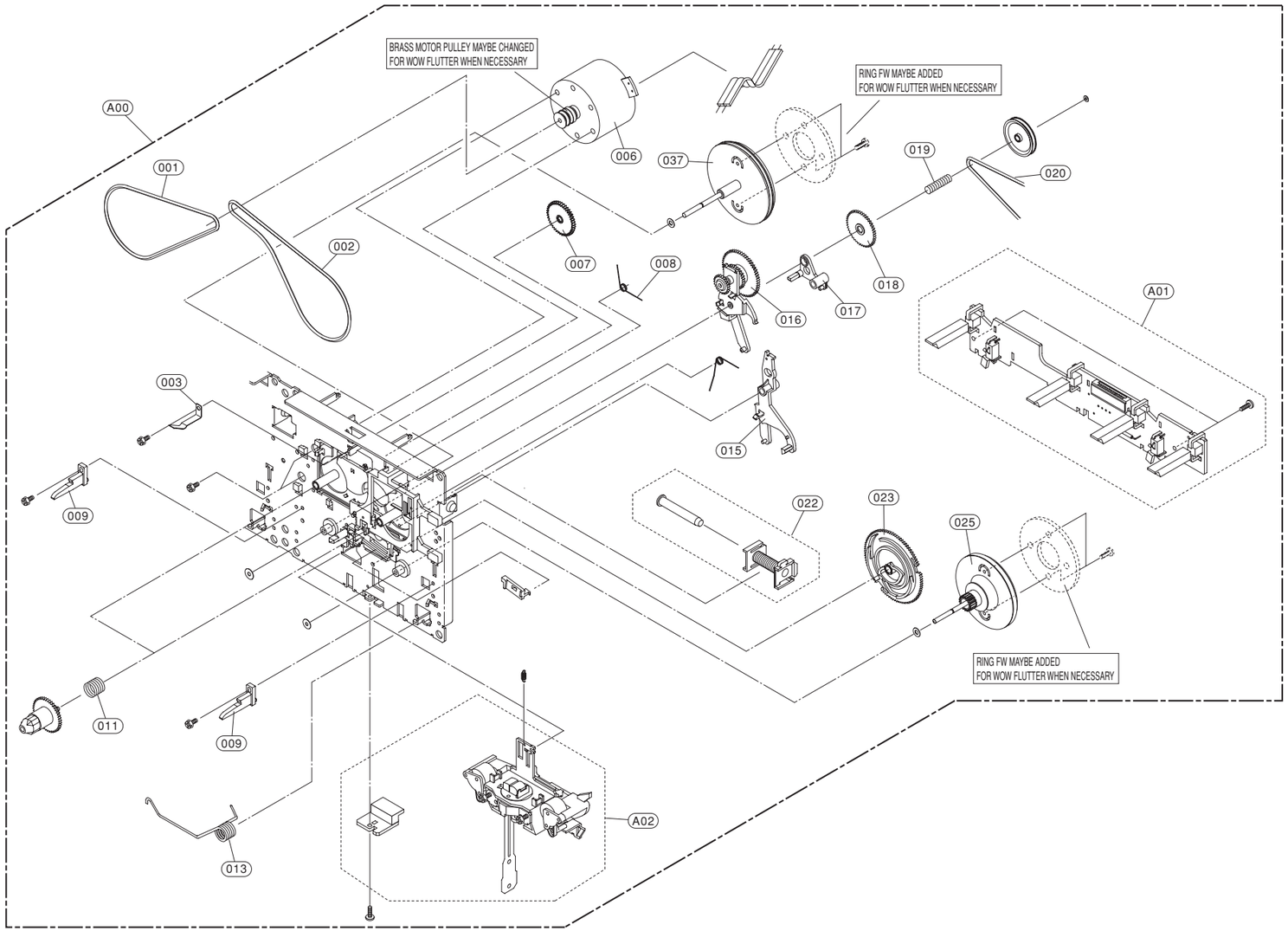


Direitos de cópia © 2008 LG Electronics. Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de serviços

Apenas para uso interno da LGE

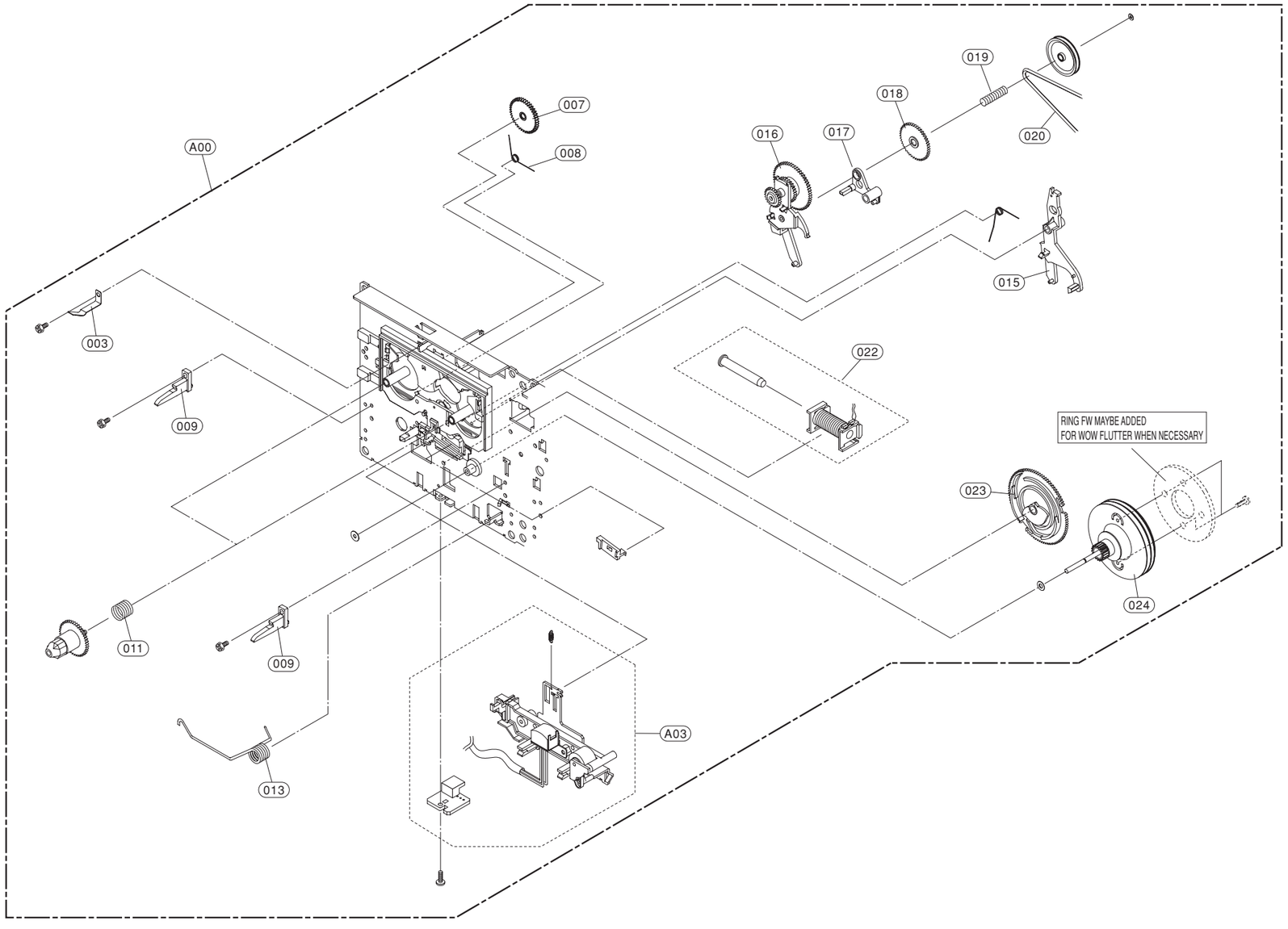
VISTA EXPLODIDA DO MECANISMO DO TAPE DECK

1. MECANISMO DO TAPE DECK (A/R & A/S : RIGHT A/R DECK)



Direitos de cópia © 2008 LG Electronics. Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de serviços

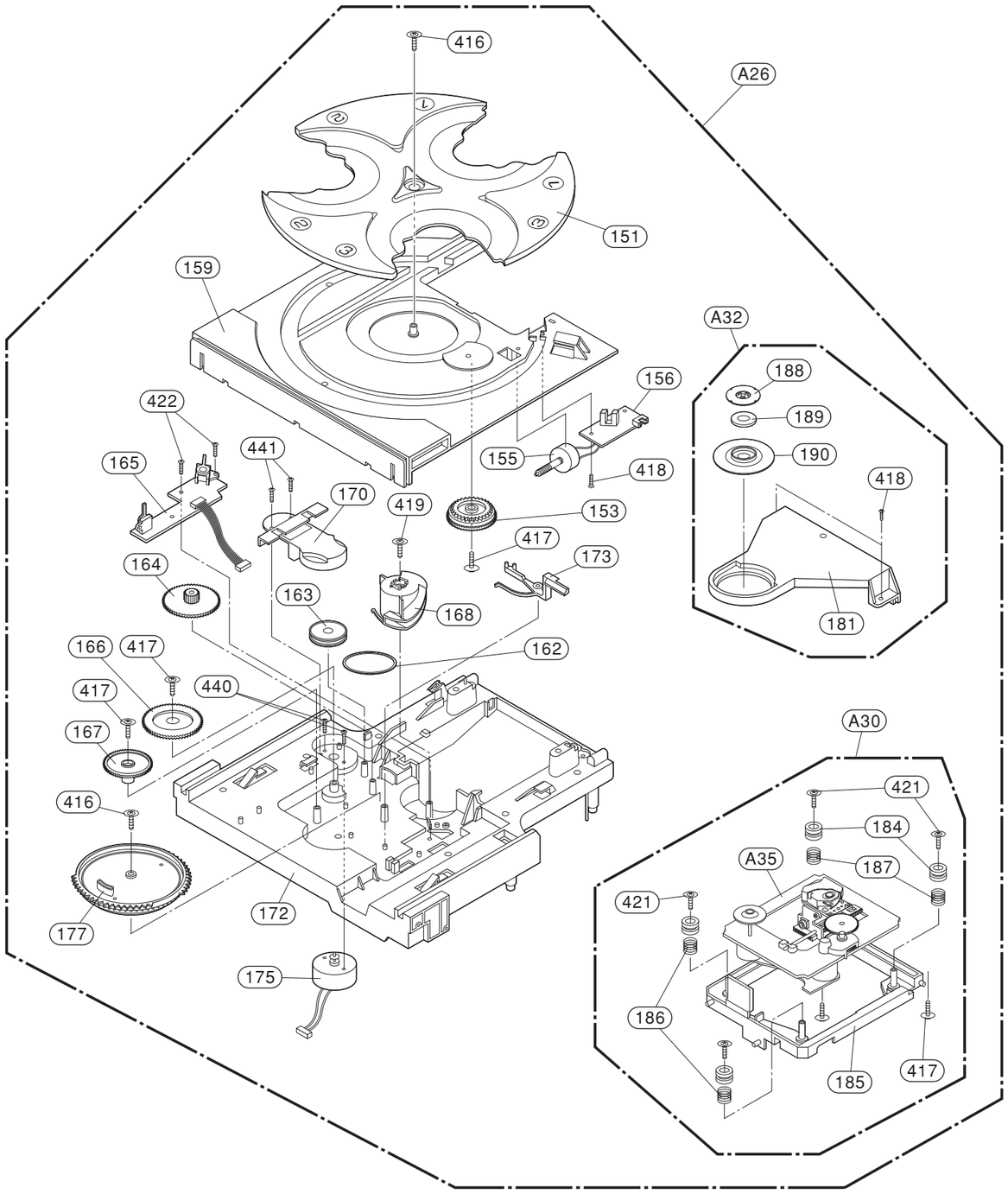
2. MECANISMO DO TAPE DECK (A/R & A/S : LEFT A/S DECK)



Direitos de cópia © 2008 LG Electronics. Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de serviços

Apenas para uso interno da LGE

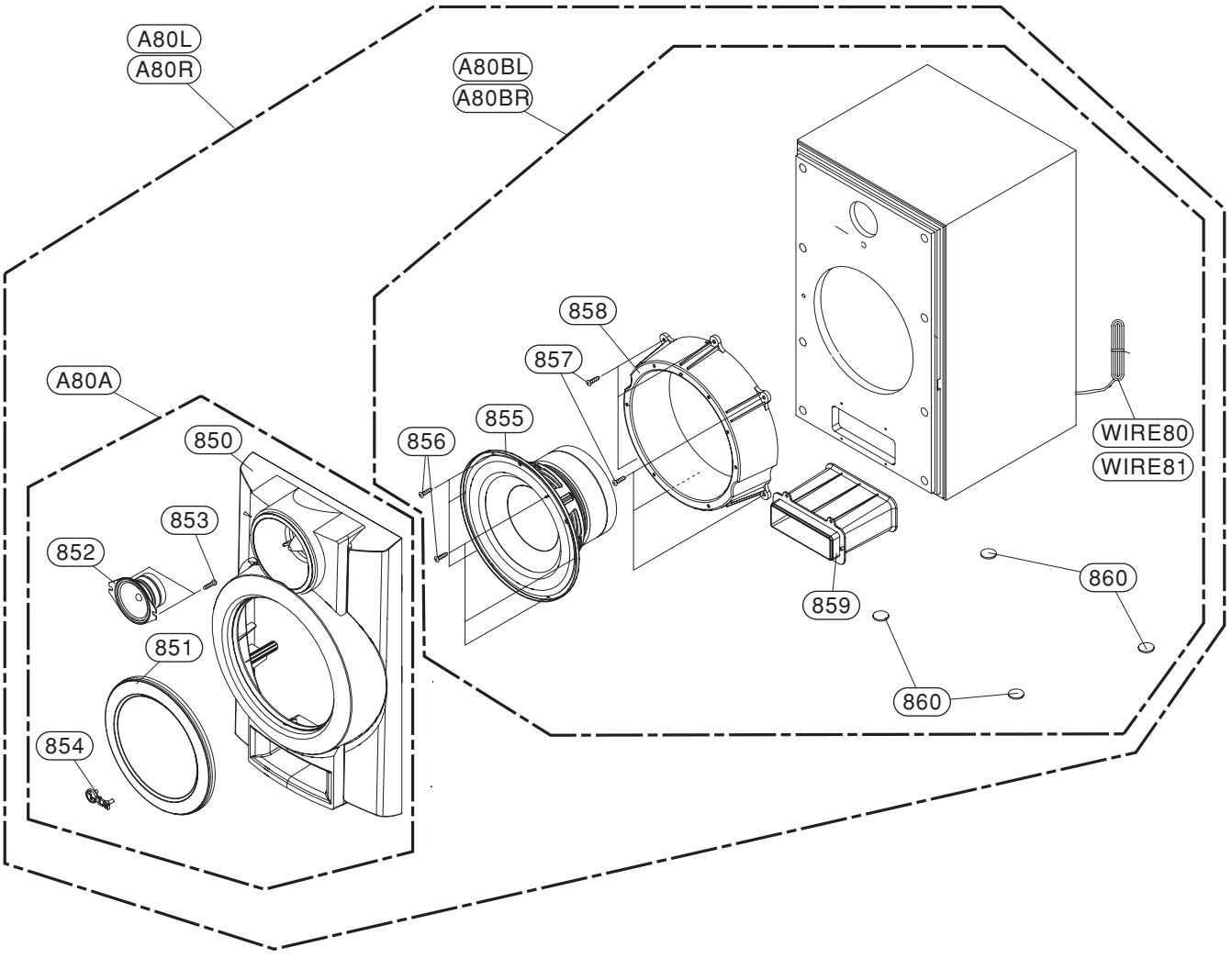
VISTA EXPLODIDA DO MECANISMO DO CD



Direitos de cópia © 2008 LG Electronics. Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de serviços

❑ VISTA EXPLODIDA DO ALTO FALANTE

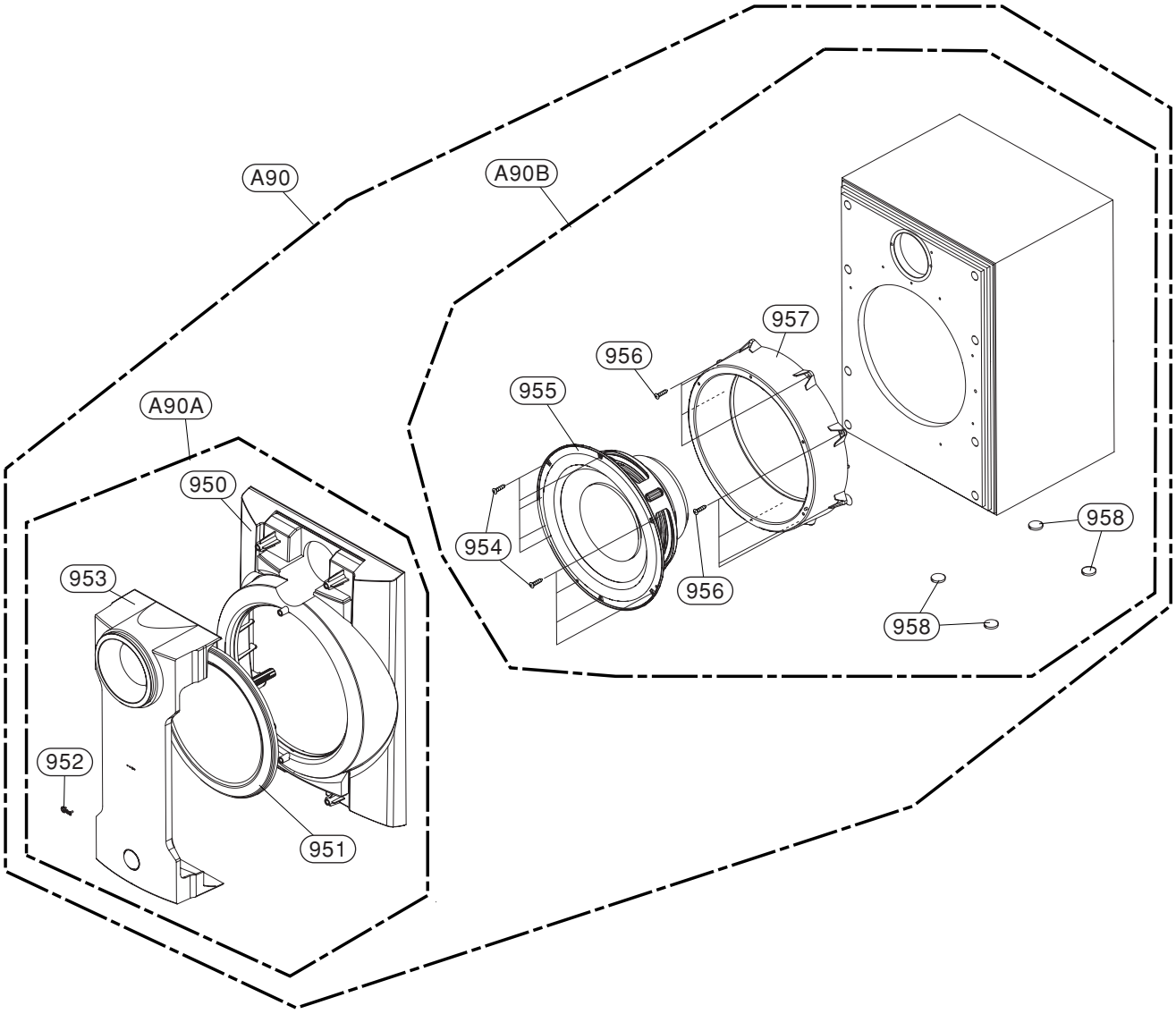
• ALTO-FALANTE FRONTAL (MCS703F)



Direitos de cópia © 2008 LG Electronics. Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de serviços

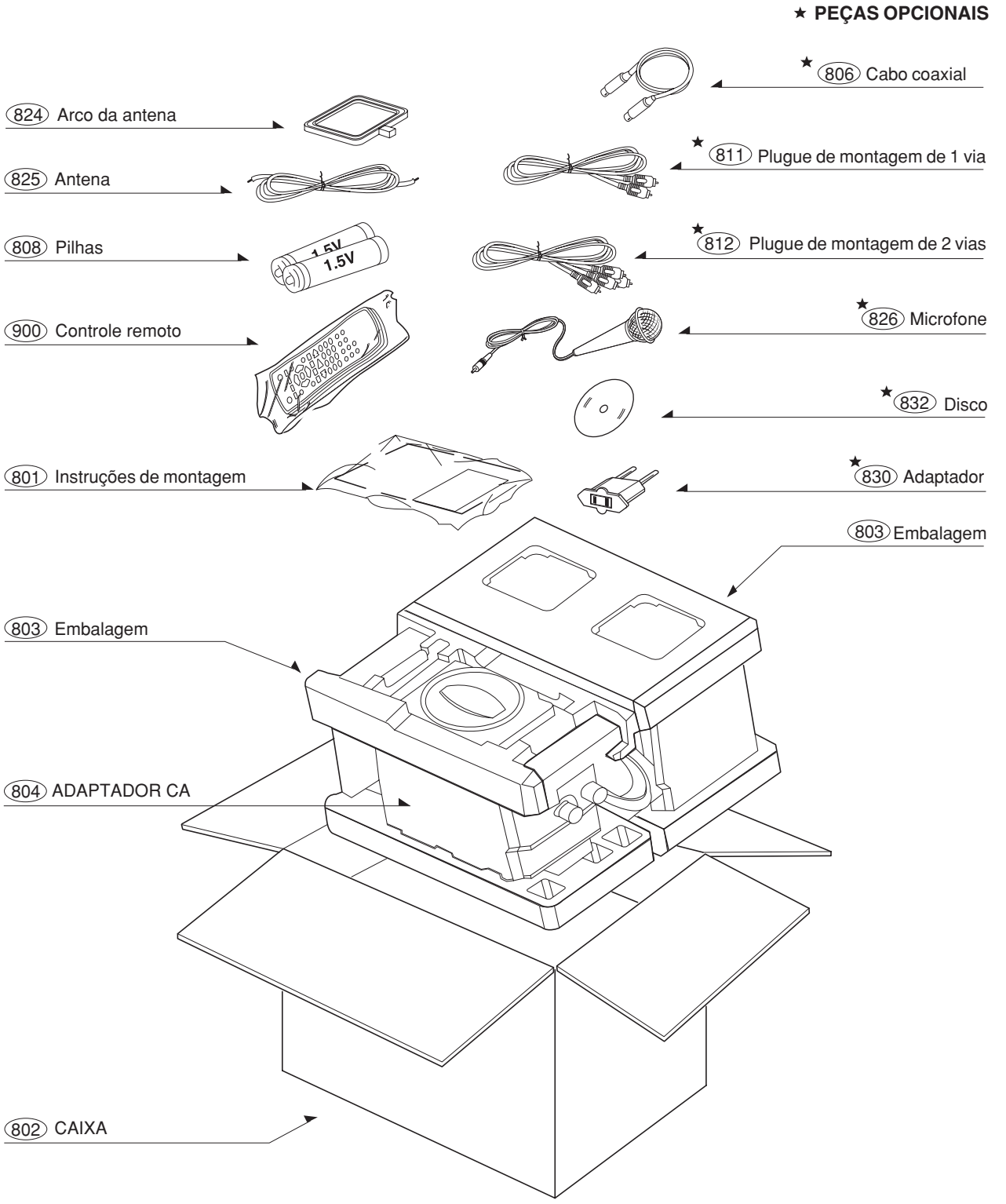
Apenas para uso Interno da LGE

• SUBWOOFER PASSIVO (MCS703W)



Direitos de cópia © 2008 LG Electronics. Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de serviços

• VISTA DO PACOTE DE ACESSÓRIOS



Direitos de cópia © 2008 LG Electronics. Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de serviços

Apenas para uso Interno da LGE

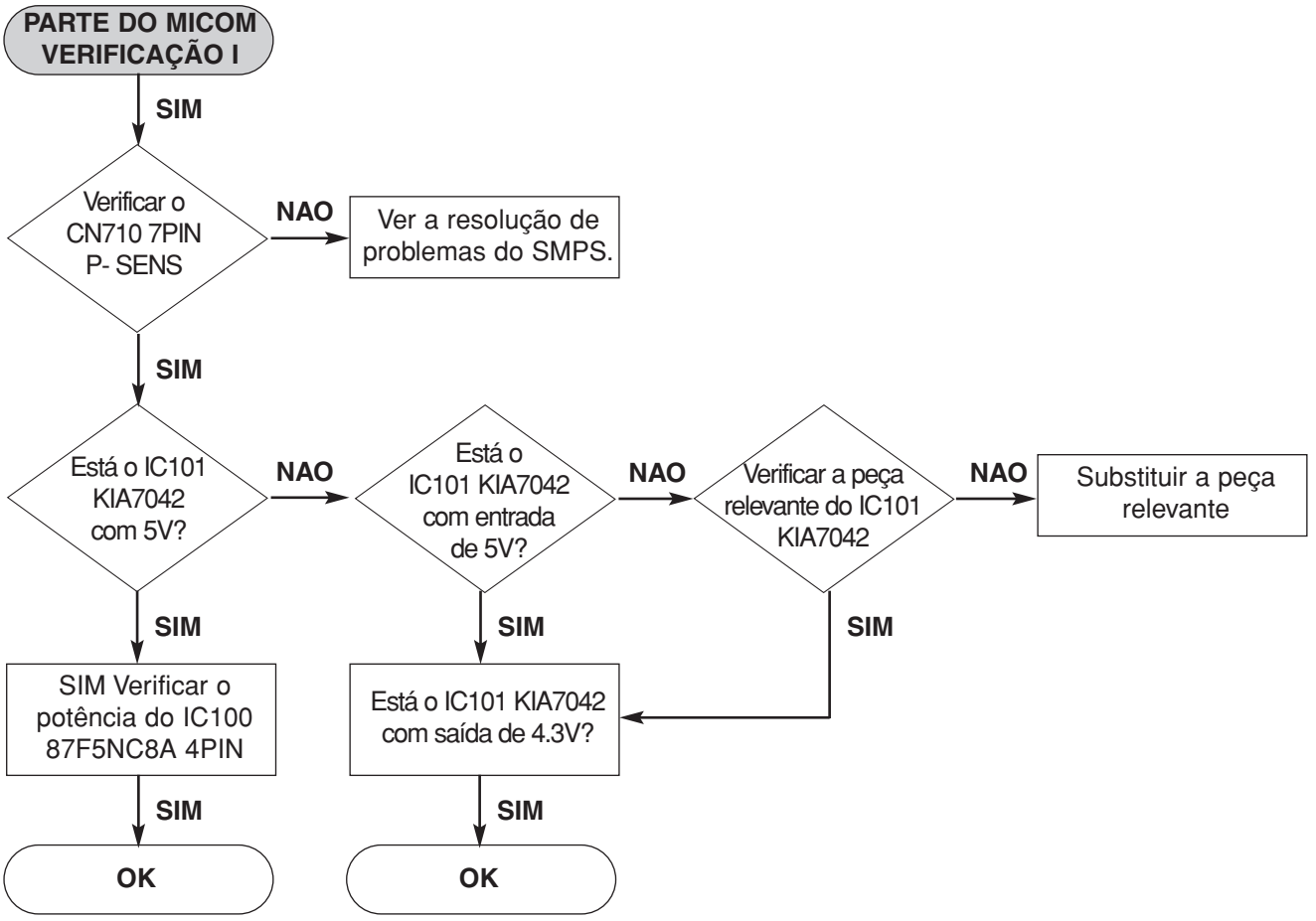
MEMO

Direitos de cópia © 2008 LG Electronics. Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de serviços

SEÇÃO 3. PARTE ELÉTRICA DO ÁUDIO

❑GUIA DA SOLUÇÃO DE PROBLEMAS DA PARTE ELÉTRICA DO ÁUDIO

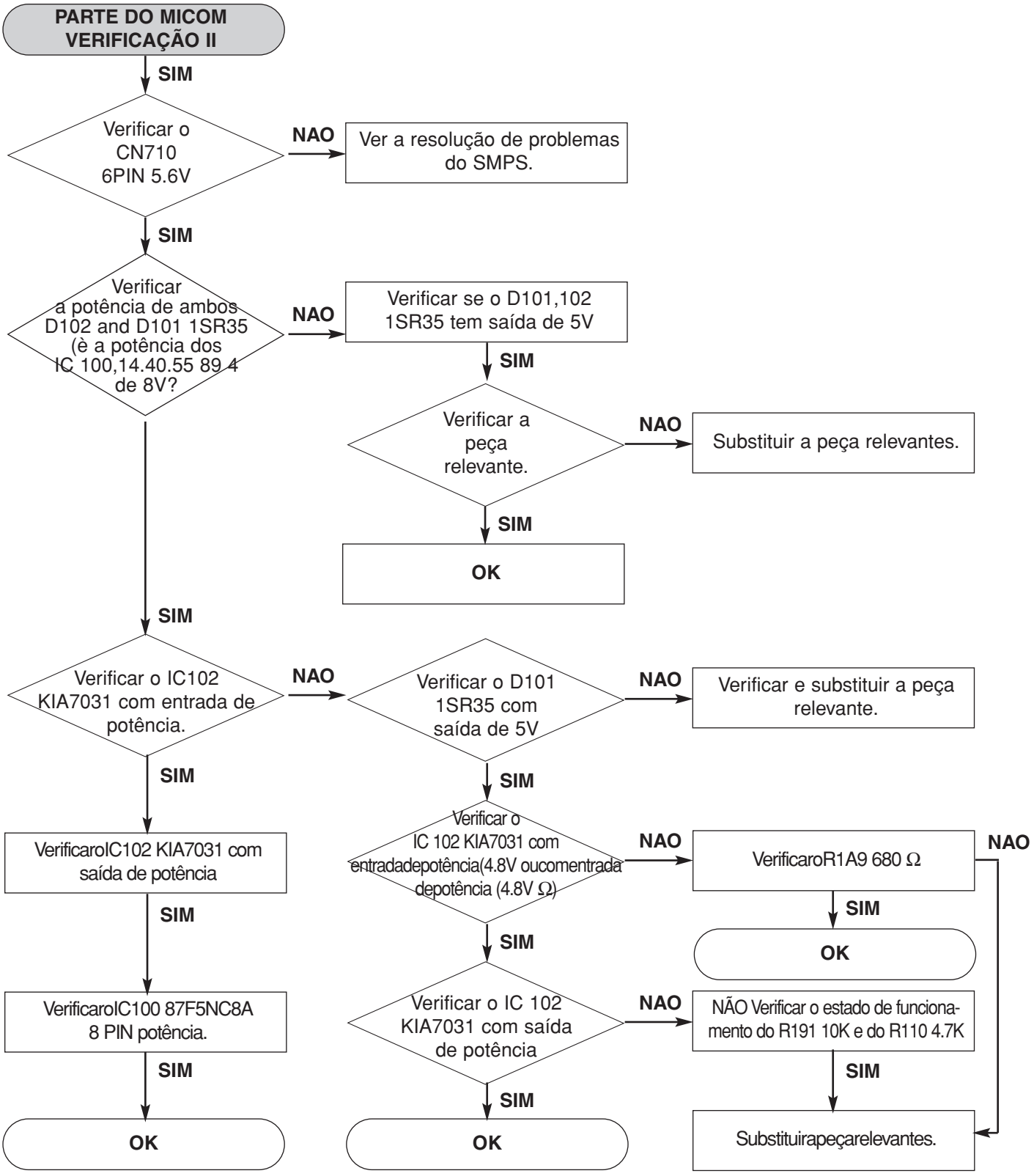
1. PARTE DO MICOM VERIFICAÇÃO I



Direitos de cópia © 2008 LG Electronics. Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de serviços

Apenas para uso Internão da LGE

2. PARTE DO MICOM VERIFICAÇÃO II

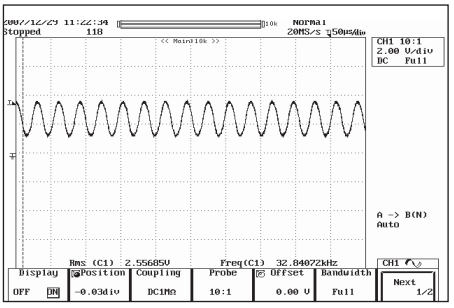


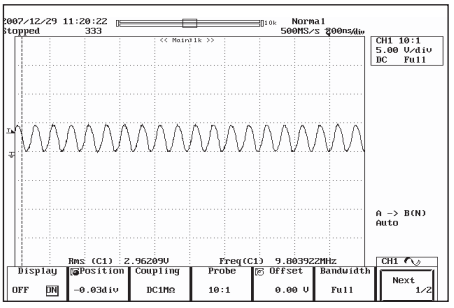
Direitos de cópia © 2008 LG Electronics. Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de serviços

3. PARTE DO MICOM VERIFICAÇÃO III

PARTE DO MICOM VERIFICAÇÃO III

SIM





Verificar o IC100 14,40,56,89 com entrada de potência (4.8V ou mais)

NAO → Ver a resolução de problemas do MICOM Parte I,II

SIM

Verificar o estado de funcionamento do X101:32.768KHz e do X100:9.8304MHz

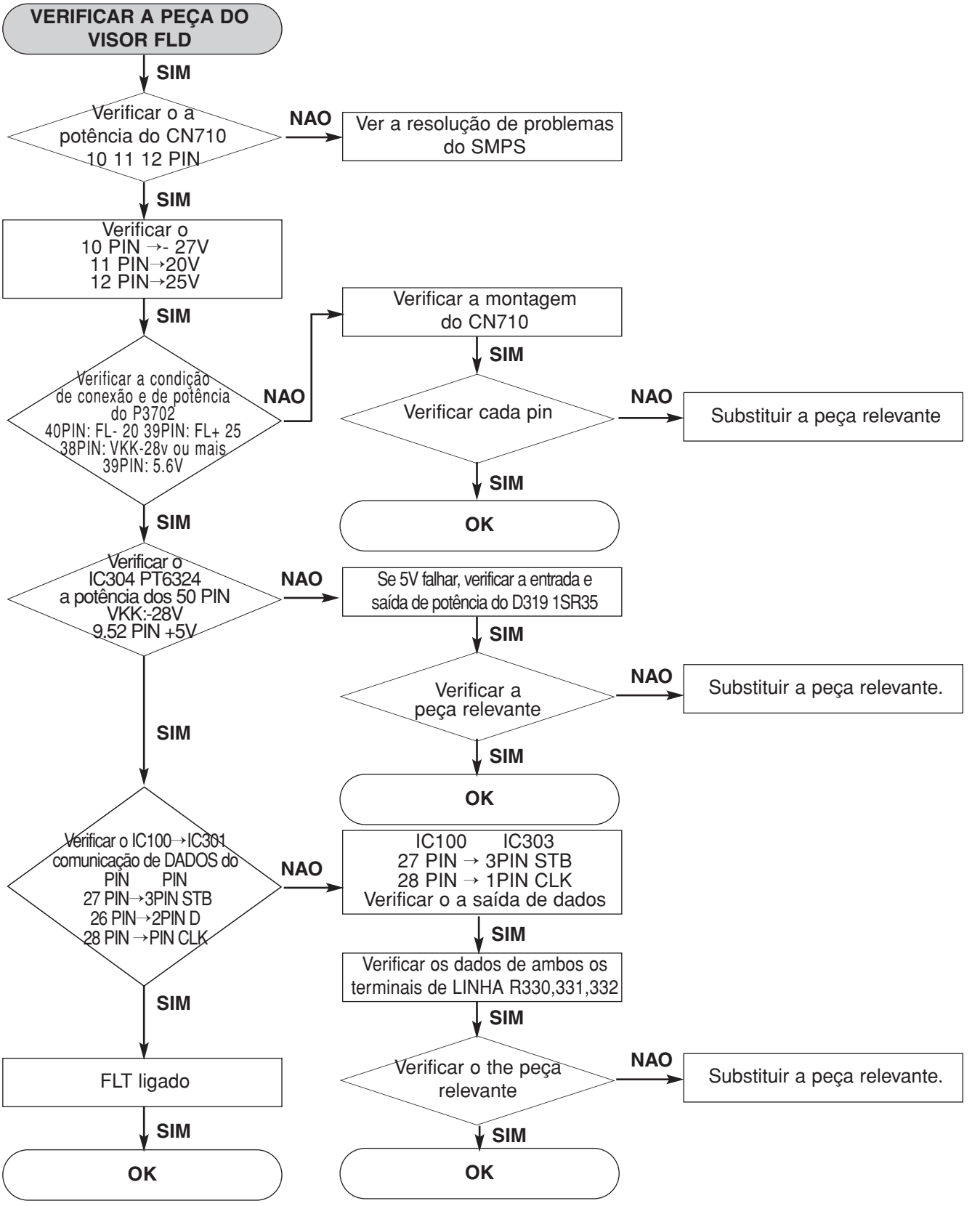
SIM

OK

Direitos de cópia © 2008 LG Electronics. Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de serviços

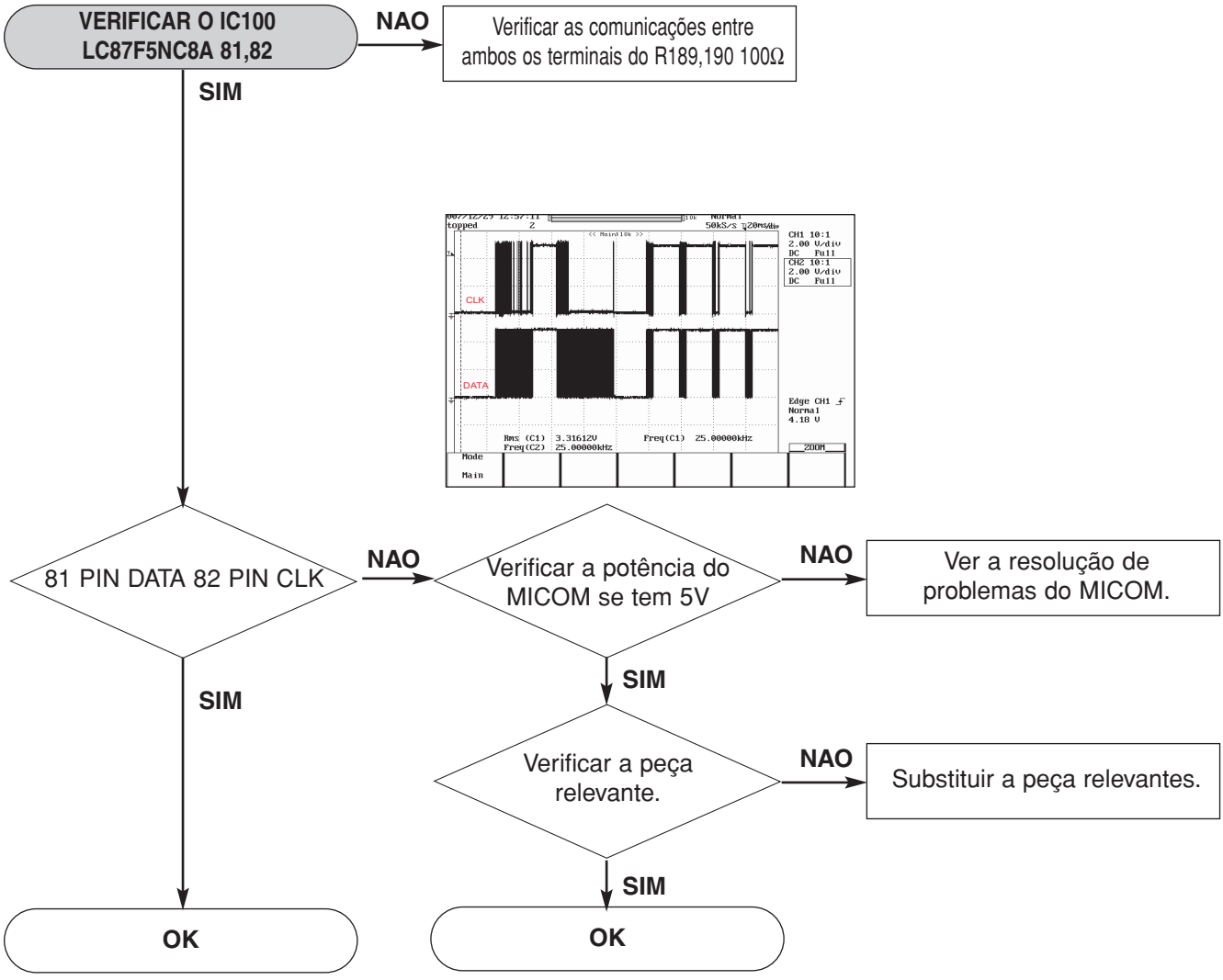
Apenas para uso Internão da LGE

4. VERIFICAR A PEÇA DO VISOR FLD



Direitos de cópia © 2008 LG Electronics. Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de serviços

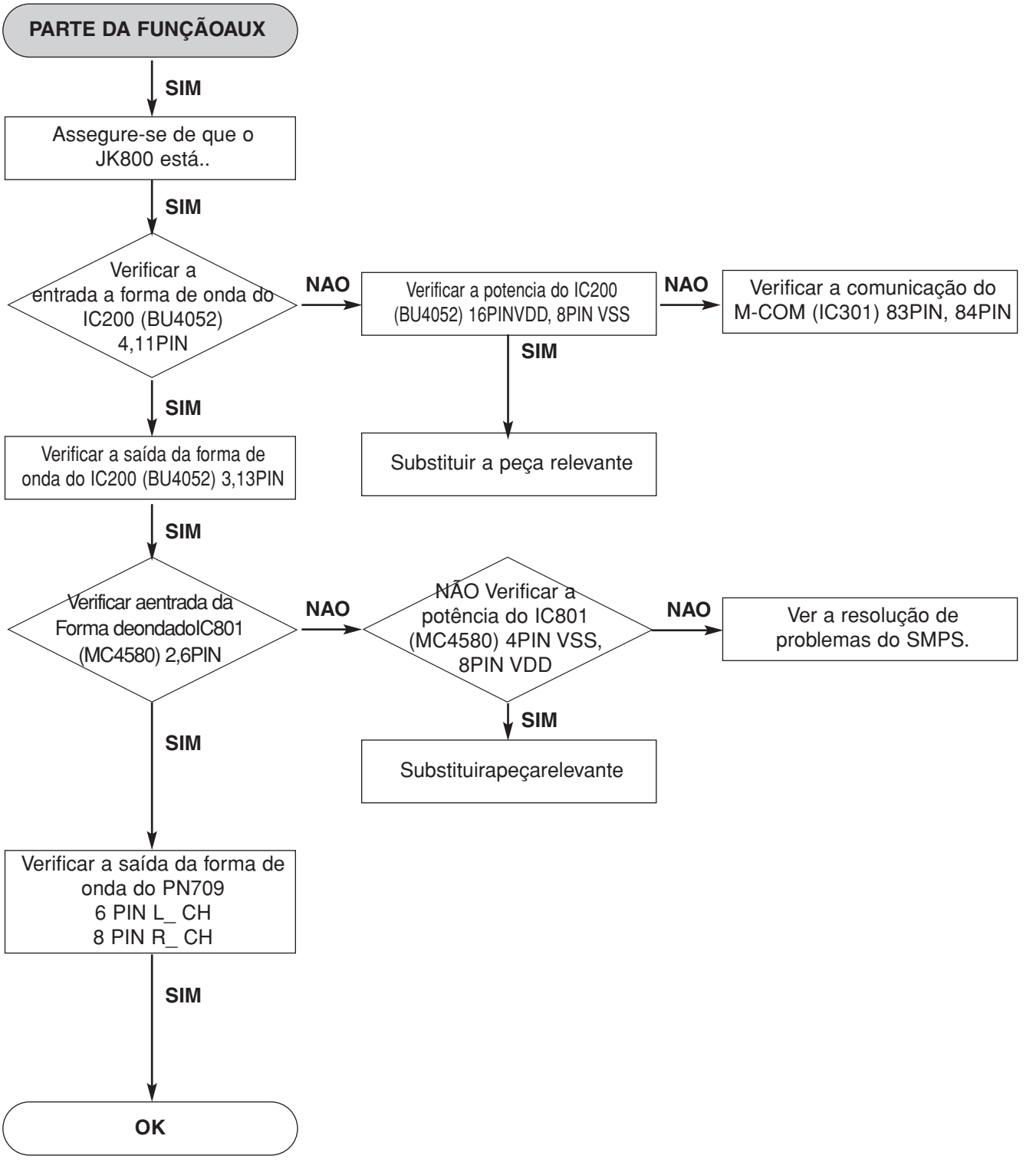
5. VERIFICAR O IC103 S-24CS16A01-J8T1GE



Direitos de cópia © 2008 LG Electronics. Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de serviços

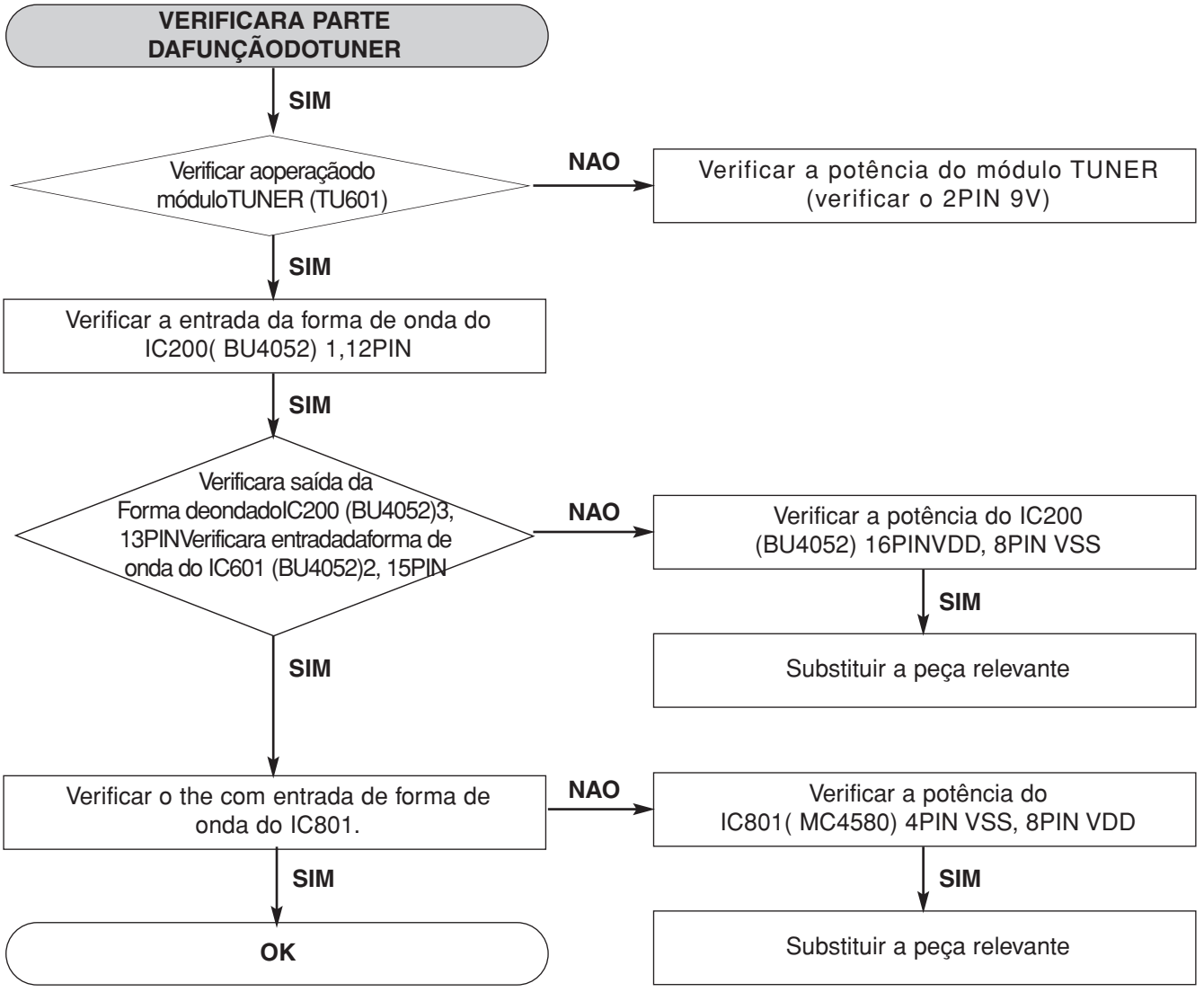
Apenas para uso Internão da LGE

6. VERIFICAR A PARTE DA FUNÇÃO AUX



Direitos de cópia © 2008 LG Electronics. Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de serviços

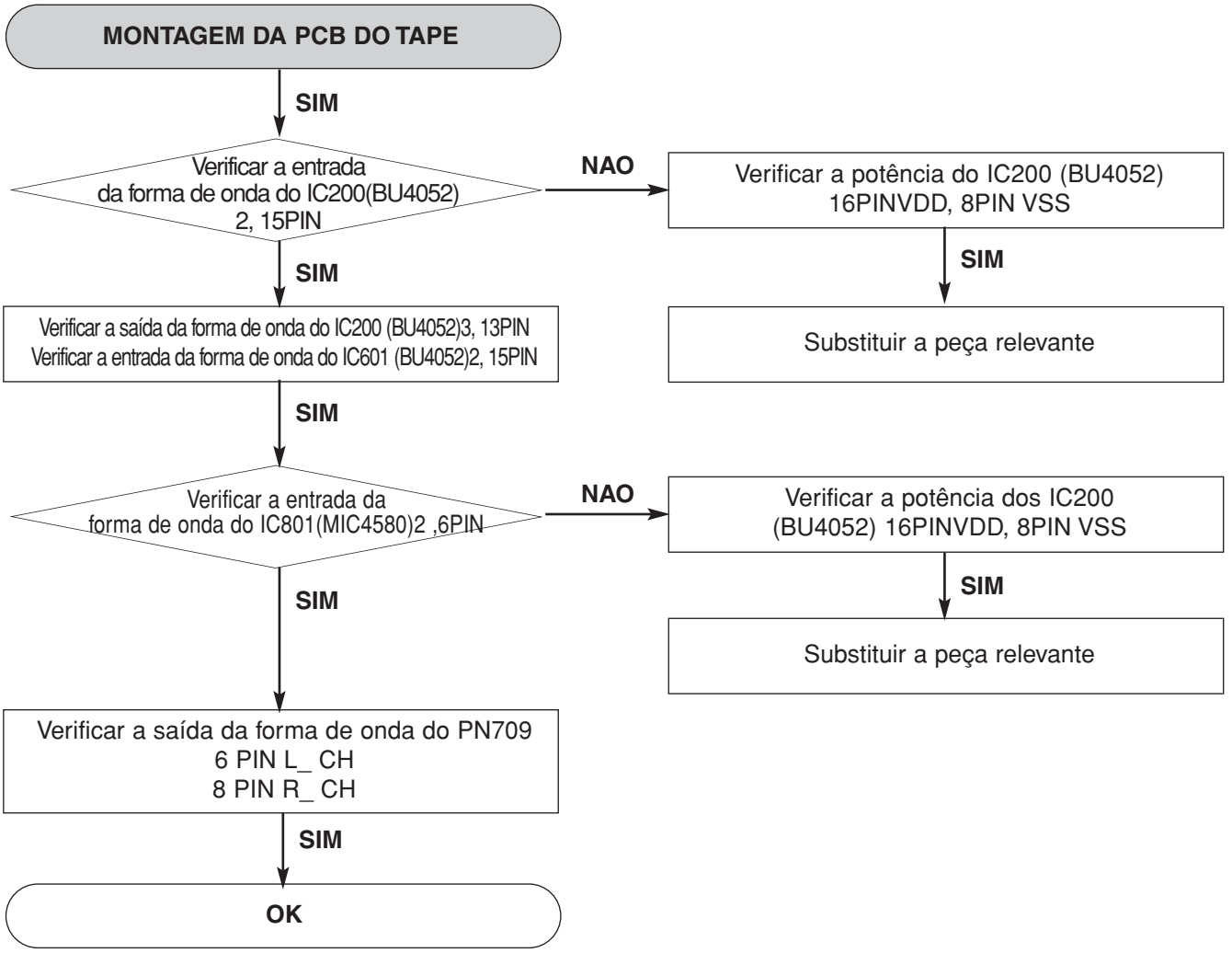
8.VERIFICARA PARTEDA FUNÇÃODOTUNER



Direitos de cópia © 2008 LG Electronics. Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de serviços

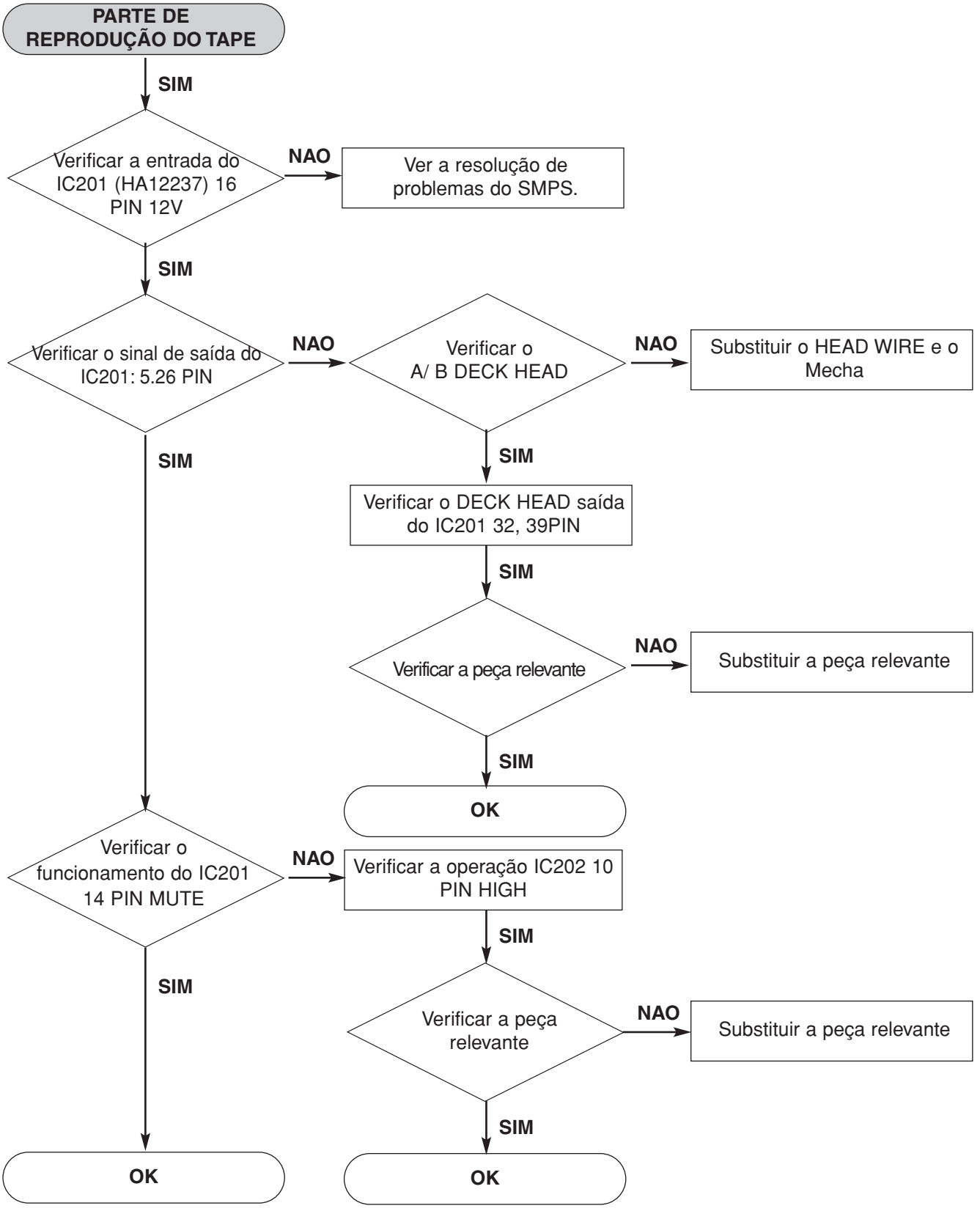
Apenas para uso Internão da LGE

9. VERIFICAR A PARTE DA FUNÇÃO TAPE



Direitos de cópia © 2008 LG Electronics. Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de serviços

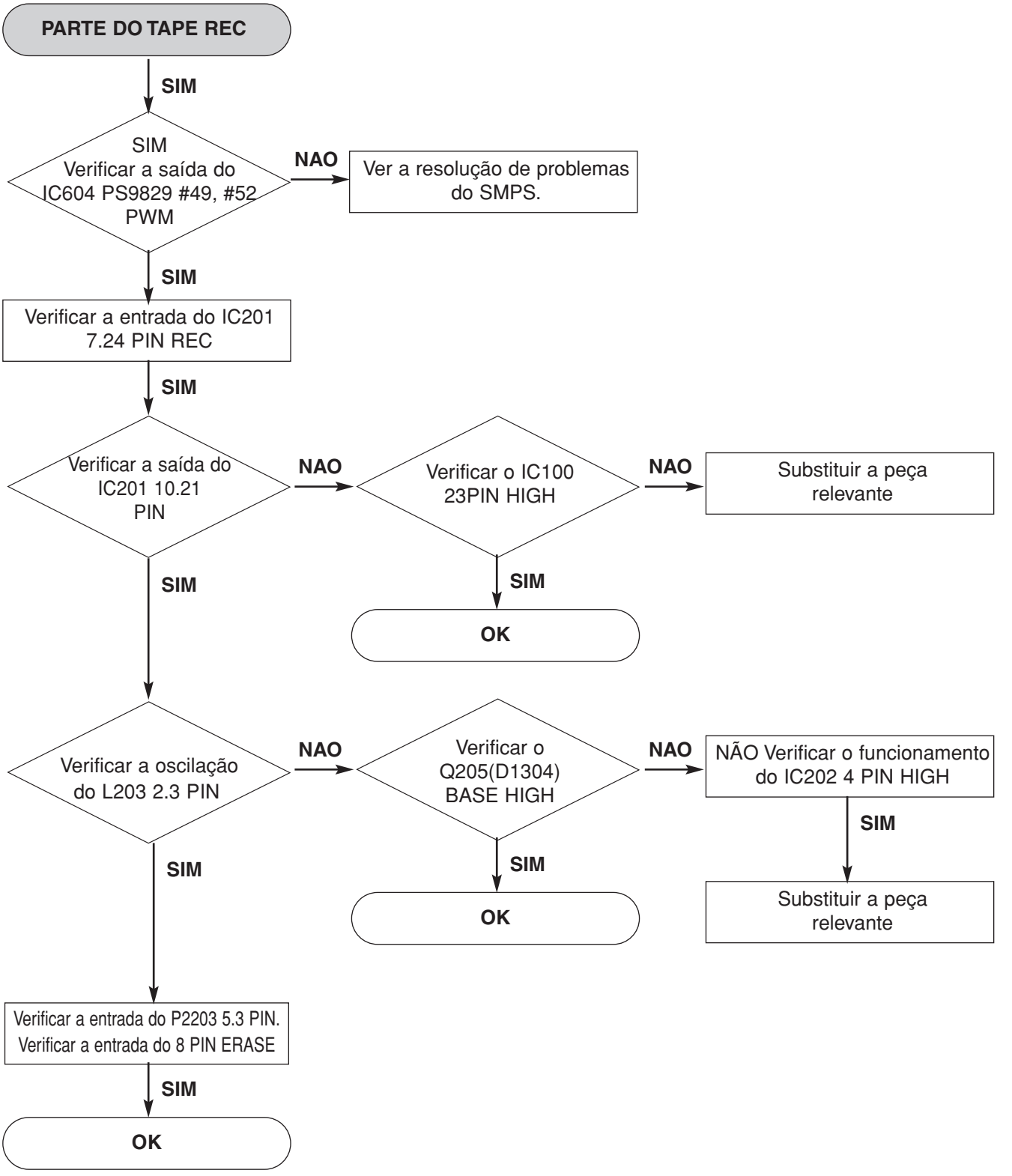
10. VERIFICAR A PARTE DE REPRODUÇÃO DO TAPE



Direitos de cópia © 2008 LG Electronics. Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de serviços

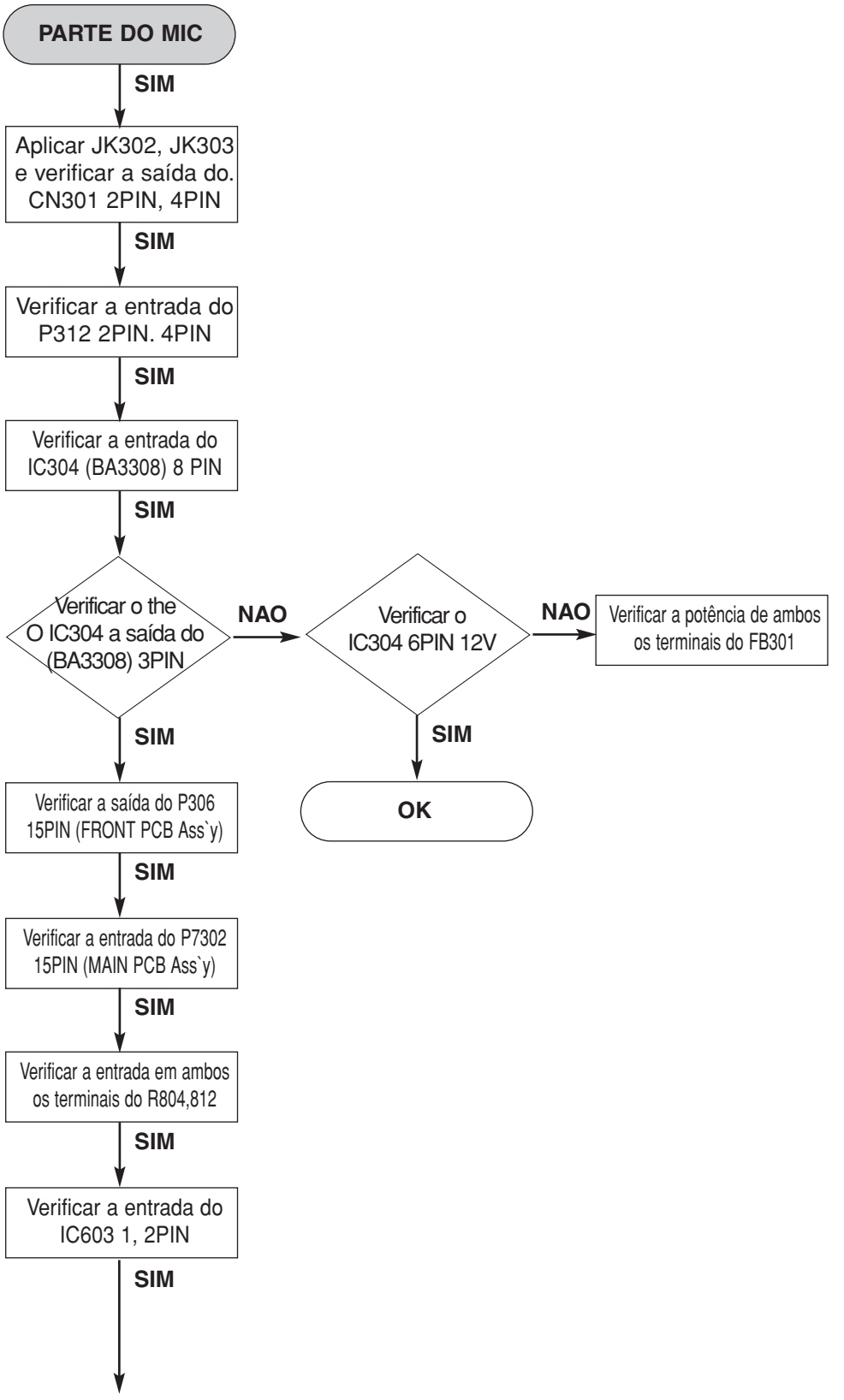
Apenas para uso Internão da LGE

11. VERIFICAR A PARTE DO TAPE REC



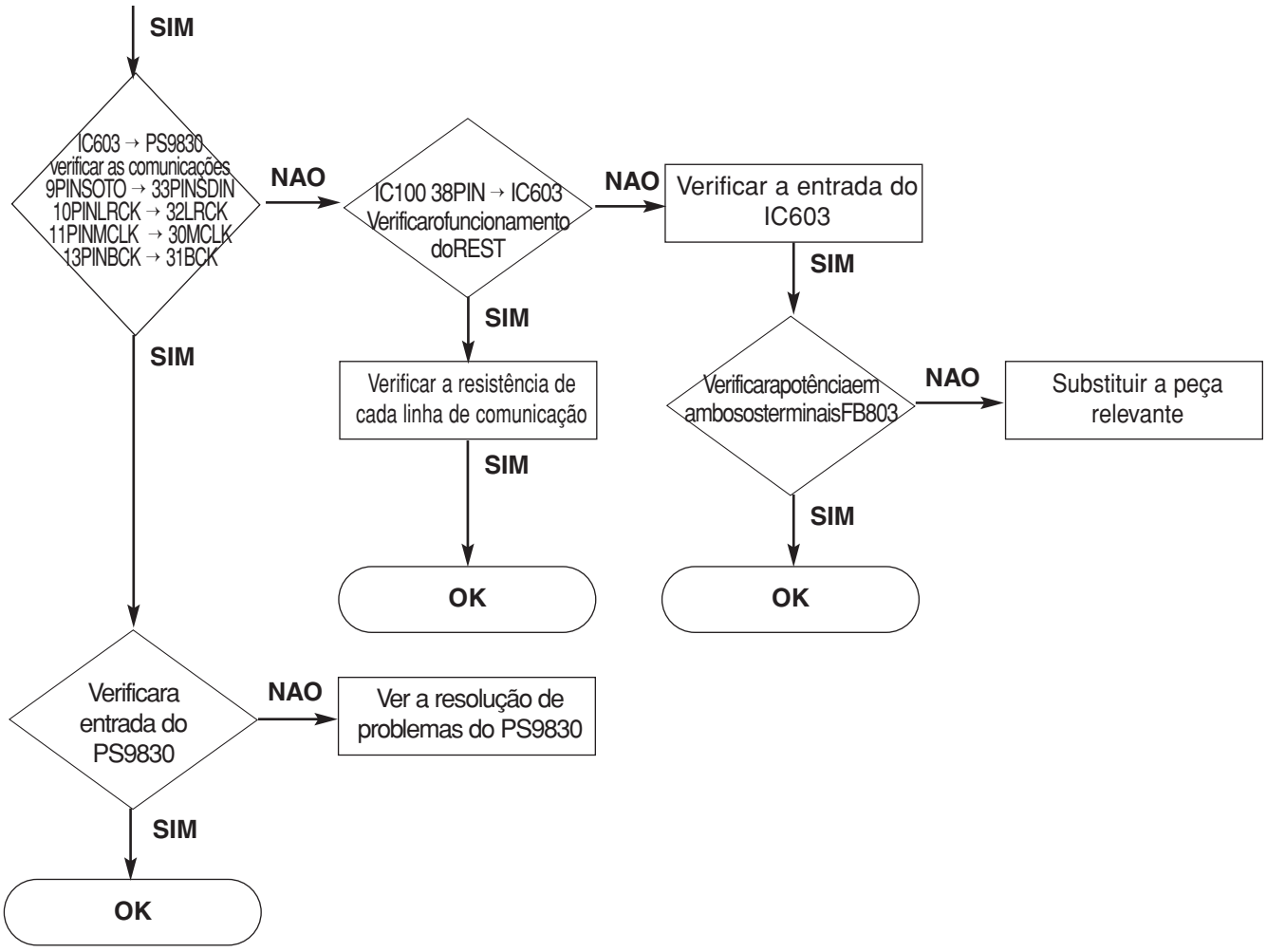
Direitos de cópia © 2008 LG Electronics. Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de serviços

12. VERIFICAR A PARTE DO MIC

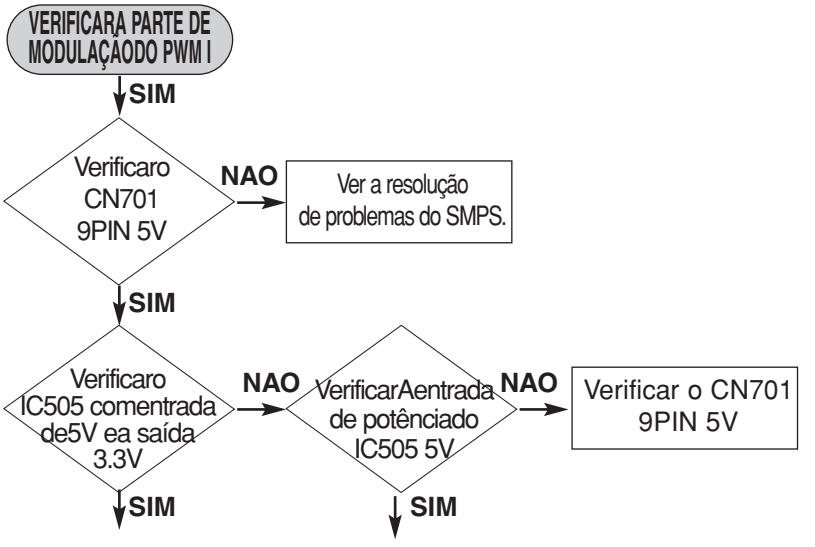


Direitos de cópia © 2008 LG Electronics. Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de serviços

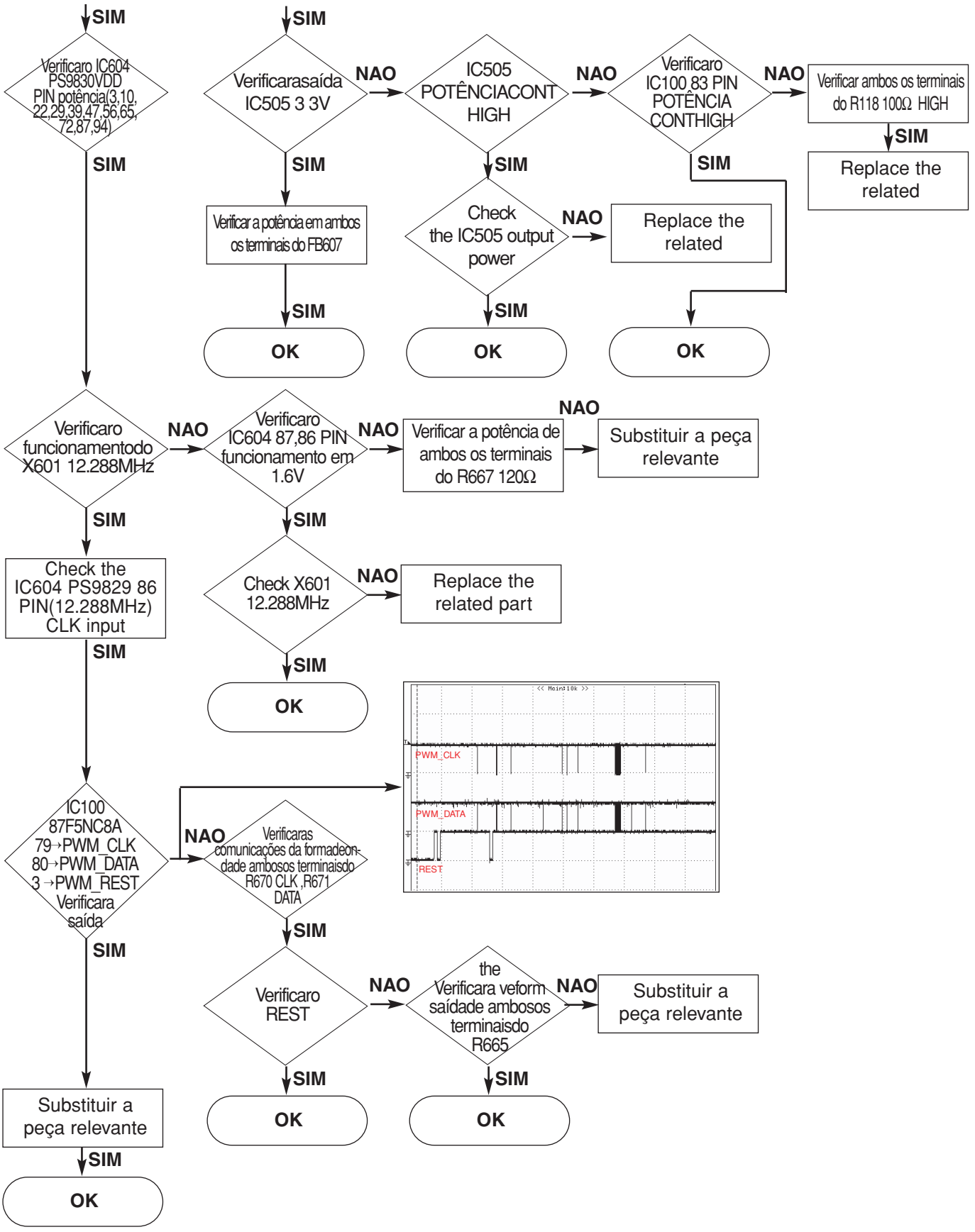
Apenas para uso Internão da LGE



13. VERIFICAR A PARTE DE MODULAÇÃO DO PWM I



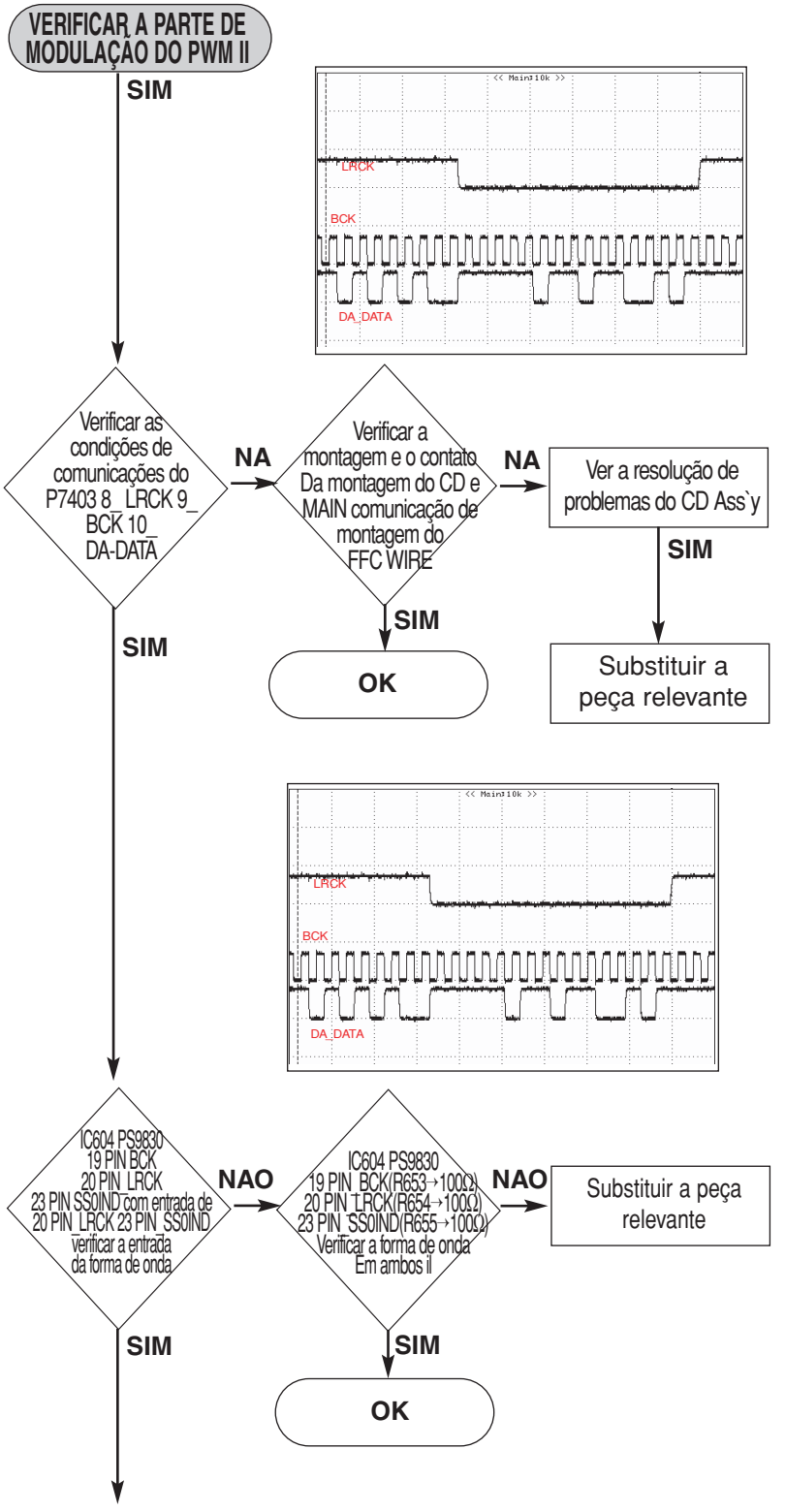
Direitos de cópia © 2008 LG Electronics. Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de serviços



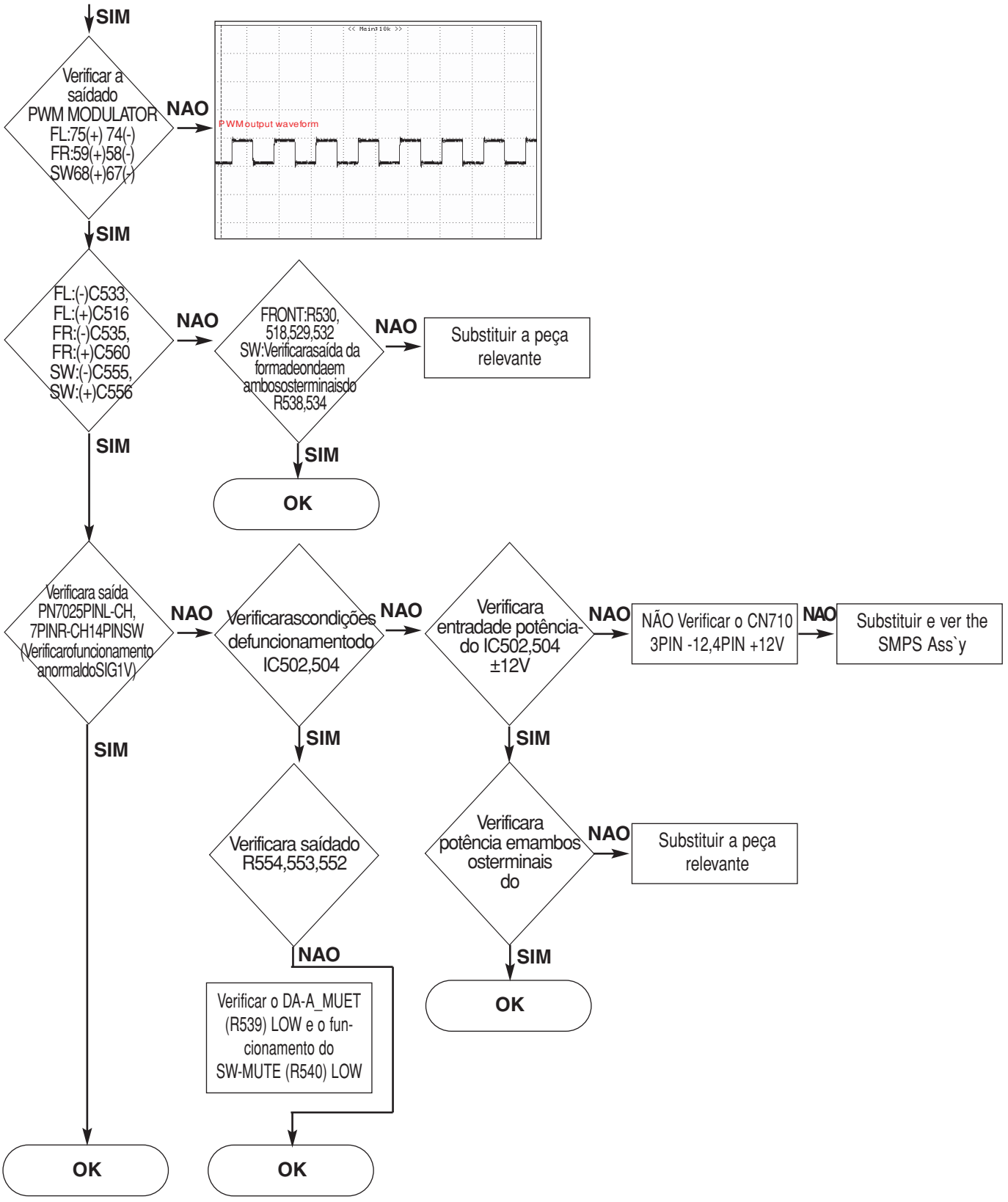
Direitos de cópia © 2008 LG Electronics. Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de serviços

Apenas para uso Internão da LGE

14. PWM MODULATION PART CHECK II



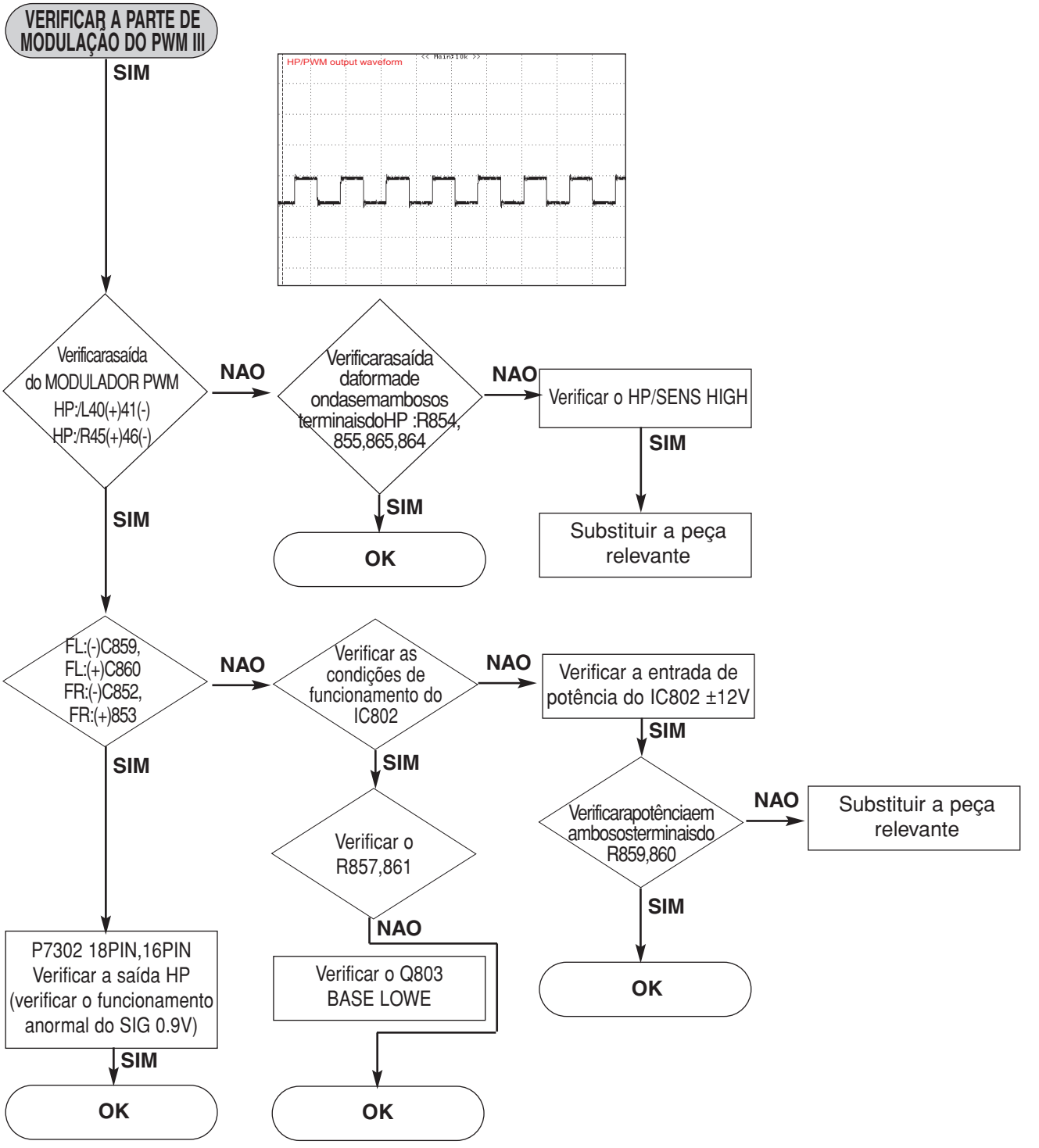
Direitos de cópia © 2008 LG Electronics. Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de serviços



Direitos de cópia © 2008 LG Electronics. Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de serviços

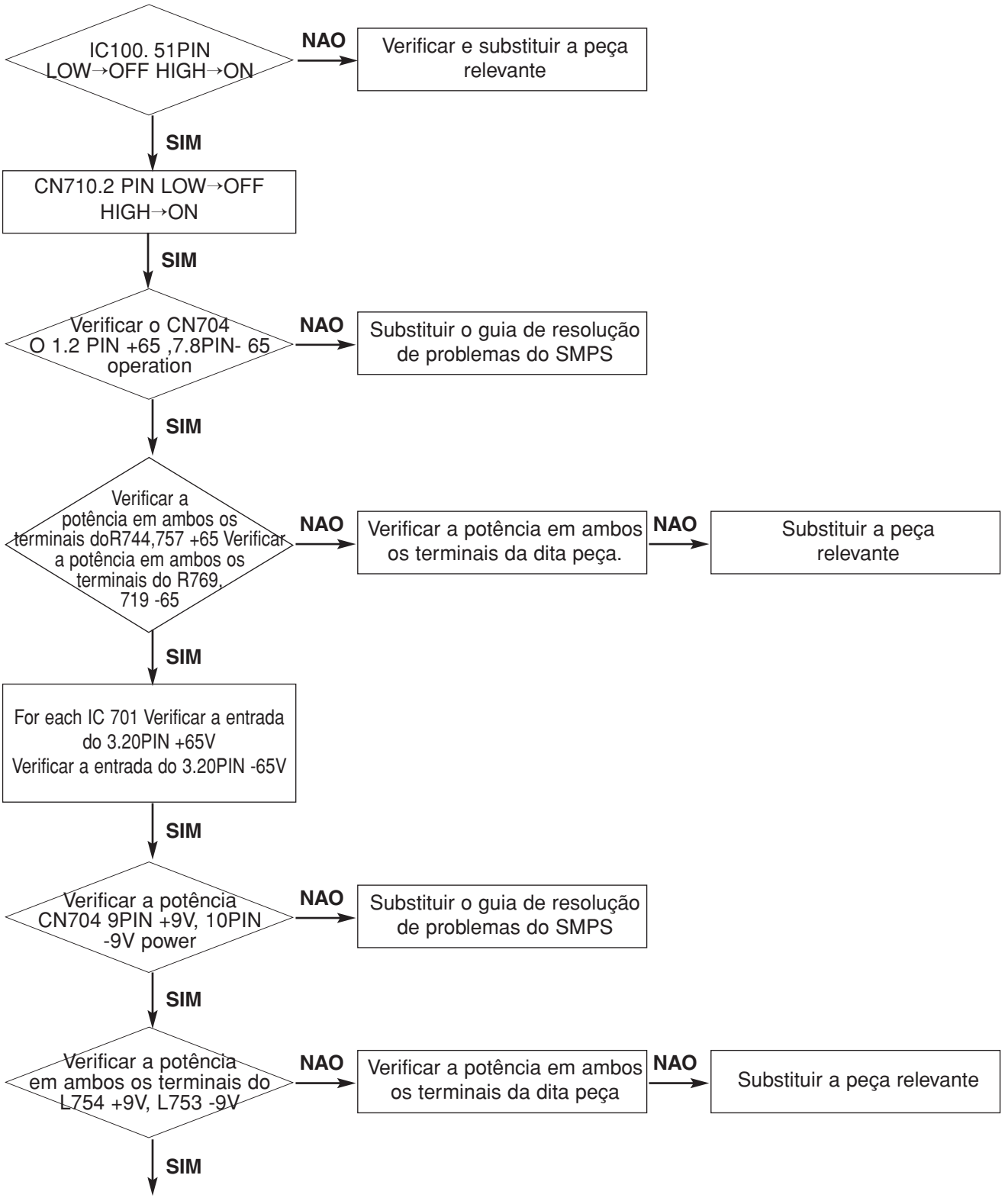
Apenas para uso Internão da LGE

15. VERIFICAR A PARTE DE MODULAÇÃO DO PWM III (FONES DE OUVIDO)



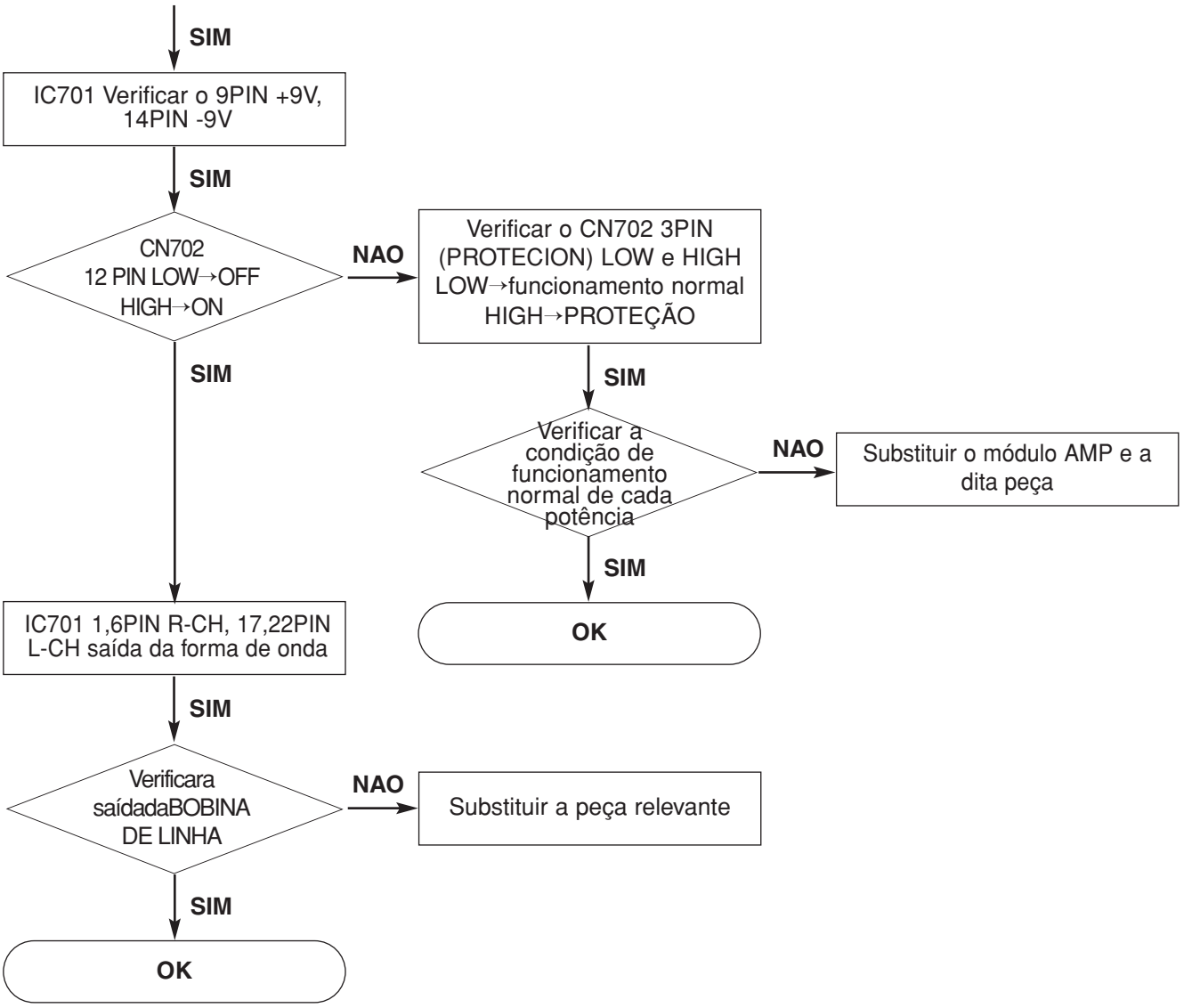
Direitos de cópia © 2008 LG Electronics. Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de serviços

16. VERIFICAR A PARTE DO POWER AMP



Direitos de cópia © 2008 LG Electronics. Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de serviços

Apenas para uso Internão da LGE

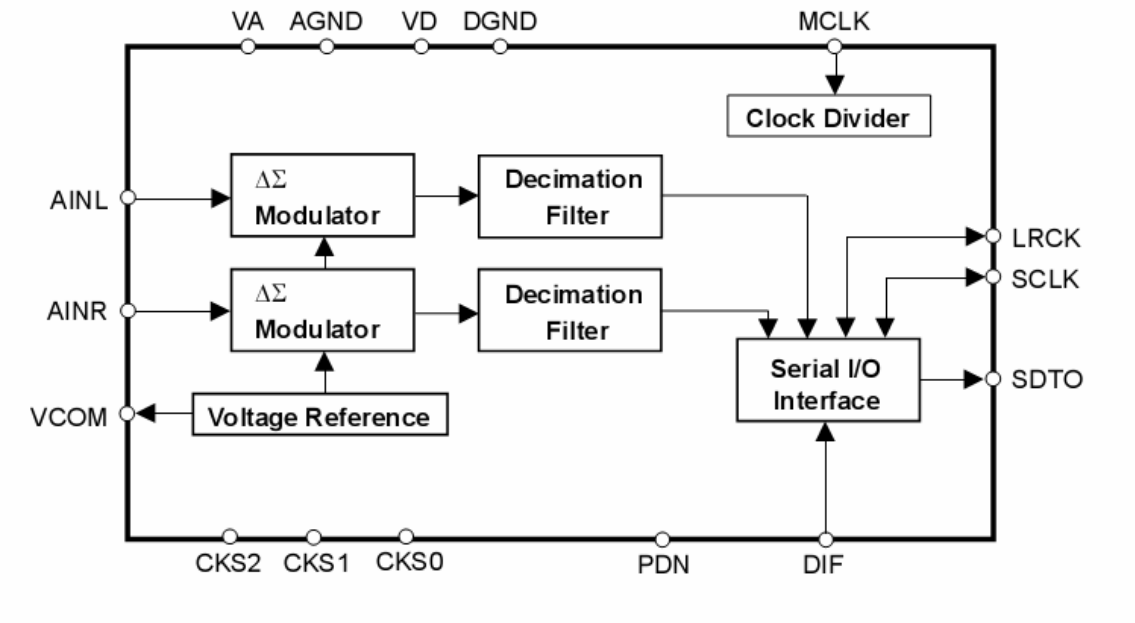


Direitos de cópia © 2008 LG Electronics. Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de serviços

❑ DIAGRAMA DE BLOCO INTERNO DOS Ics

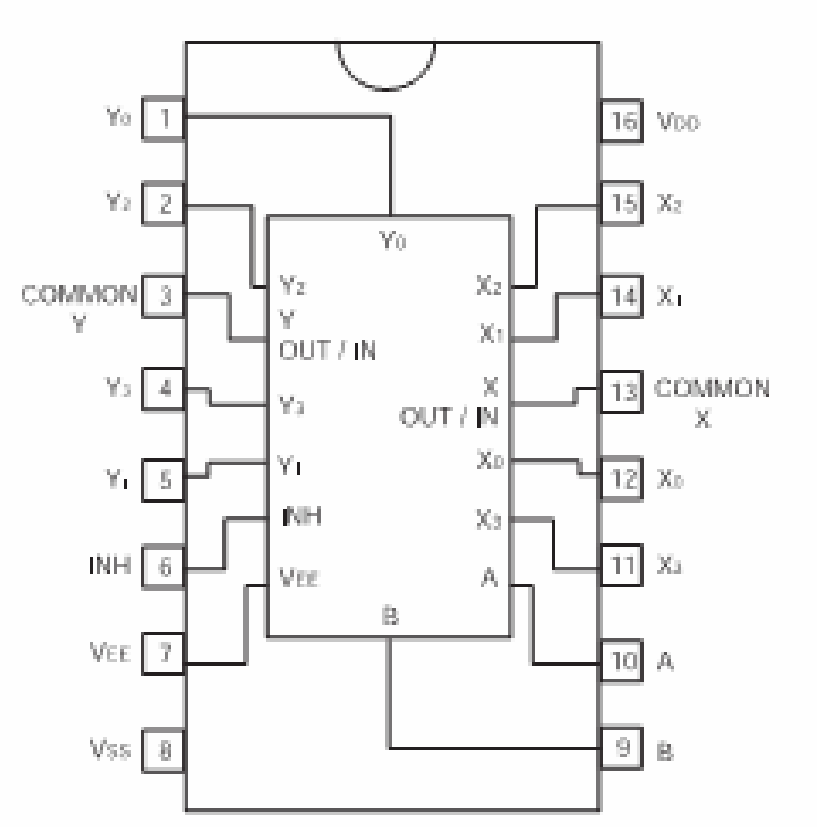
1. AK5358

• DIAGRAMAS DE BLOCO



2. BU4052

• DIAGRAMAS DE BLOCO

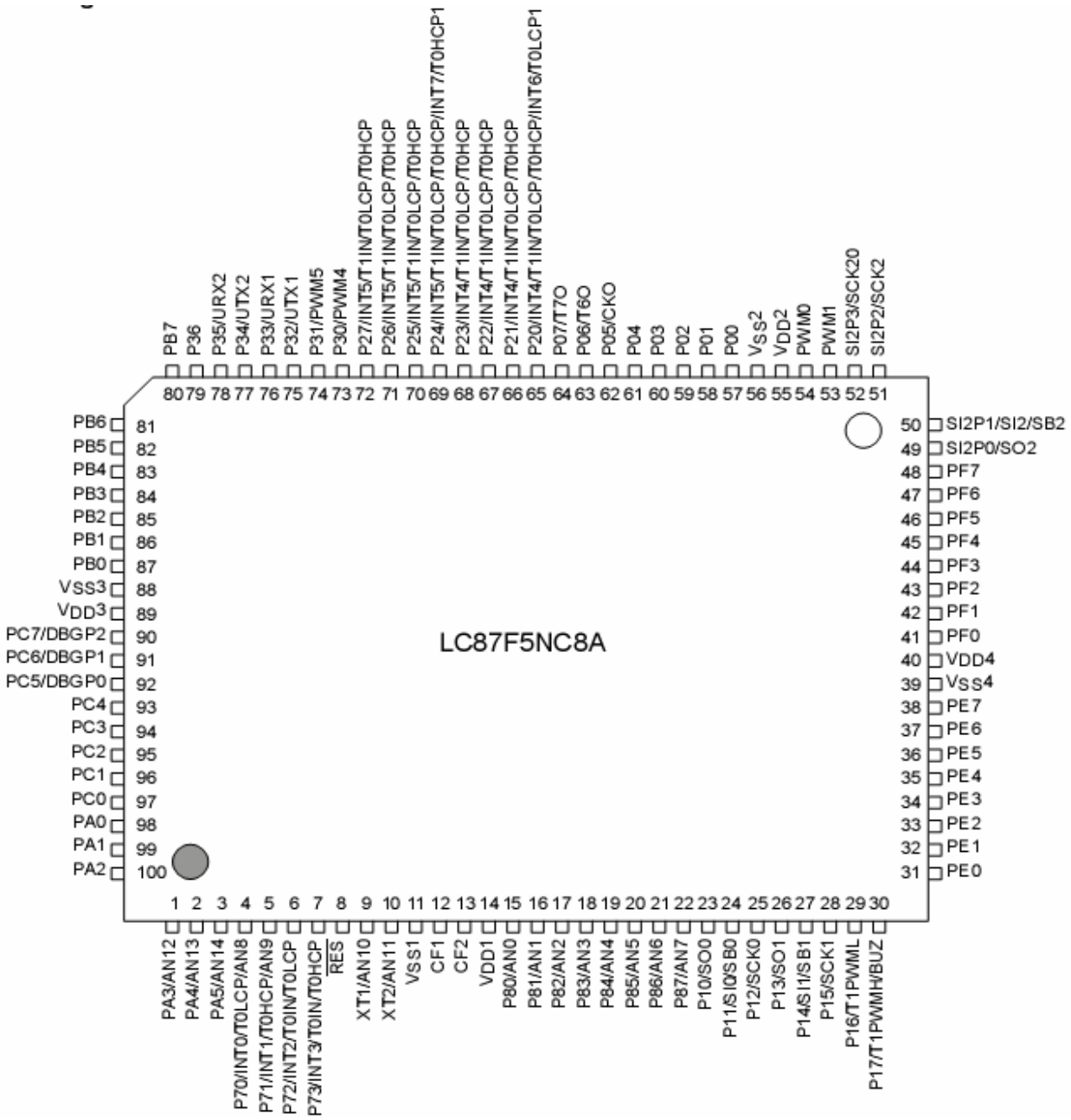


Direitos de cópia © 2008 LG Electronics. Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de serviços

Apenas para uso Internão da LGE

3. LC87F5NC8A_AUDIO MICOM

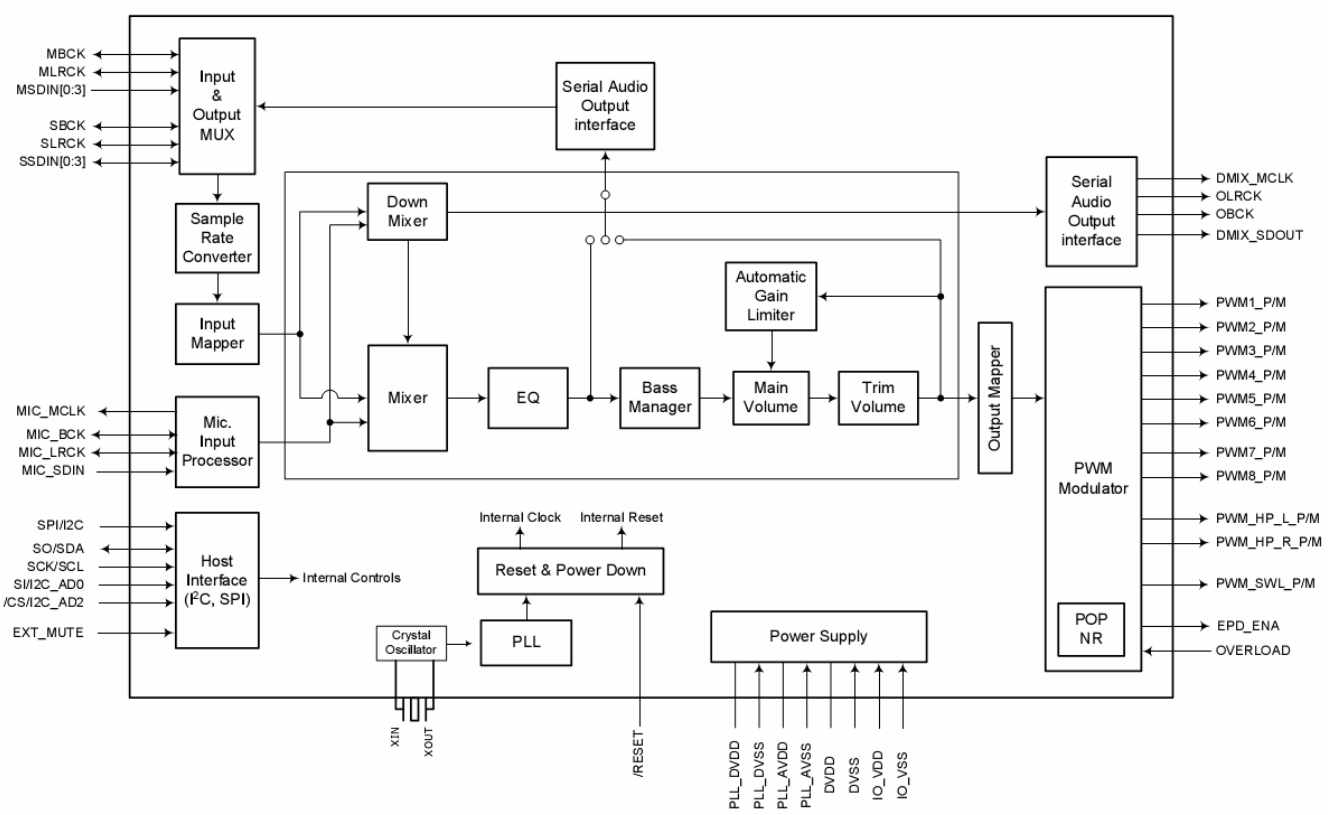
• CONFIGURAÇÃO DO PIN



Direitos de cópia © 2008 LG Electronics. Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de serviços

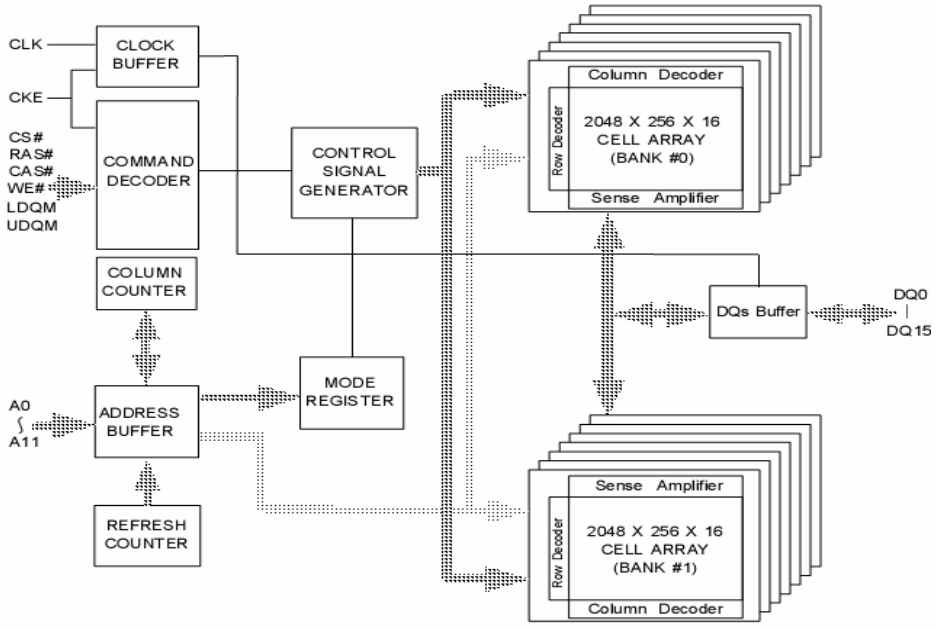
4. PS9830B_PWM IC

• DIAGRAMAS DE BLOCO



5. EM636165_SDRAM

• DIAGRAMAS DE BLOCO

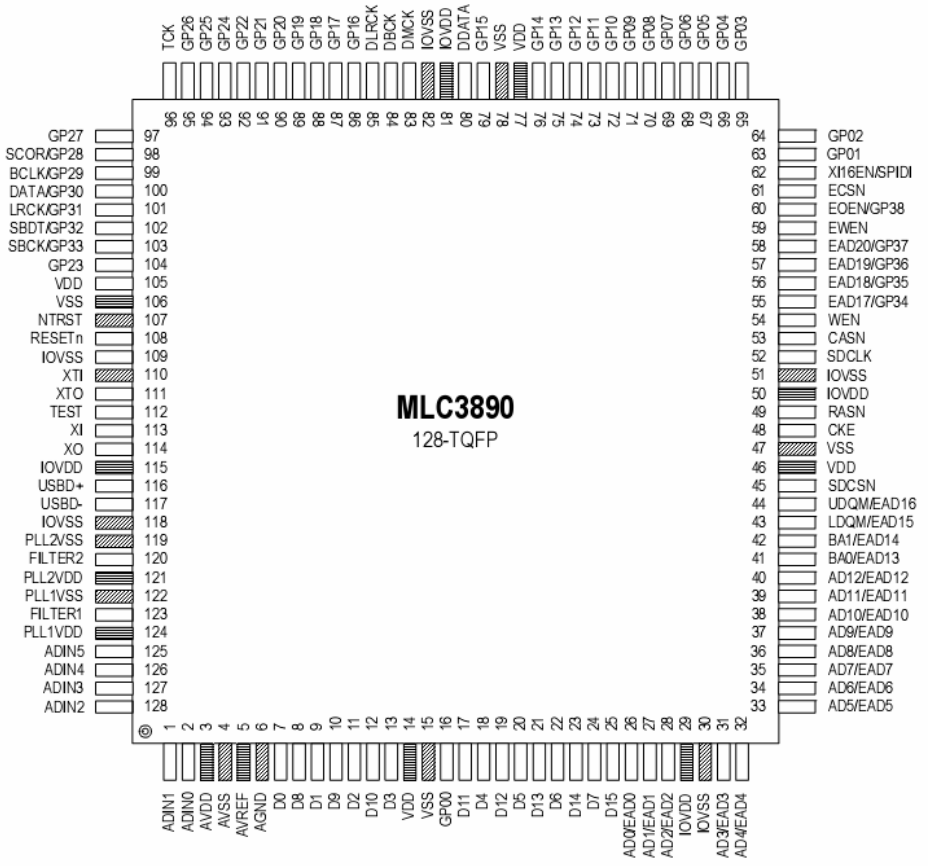


Direitos de cópia © 2008 LG Electronics. Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de serviços

Apenas para uso Internão da LGE

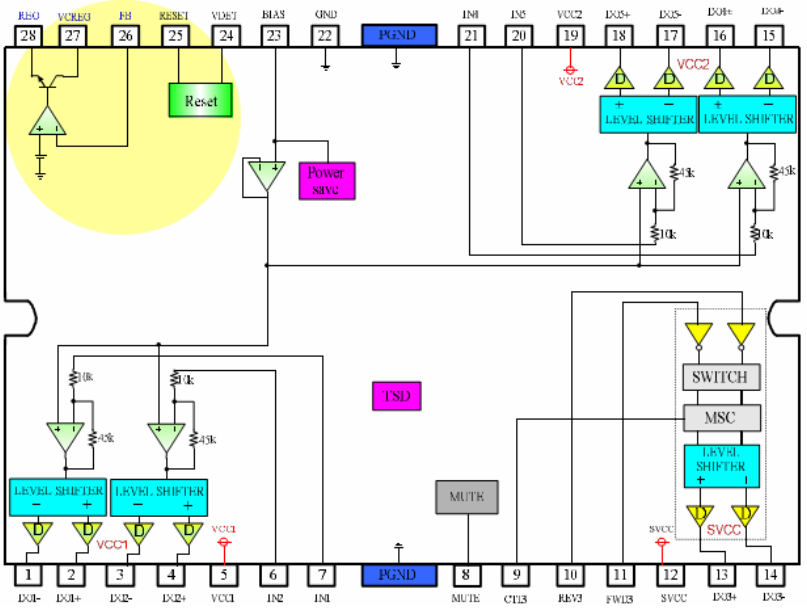
6. MLC3895_DSP

• CONFIGURAÇÃO DO PIN



7. IP9010_MOTOR IC

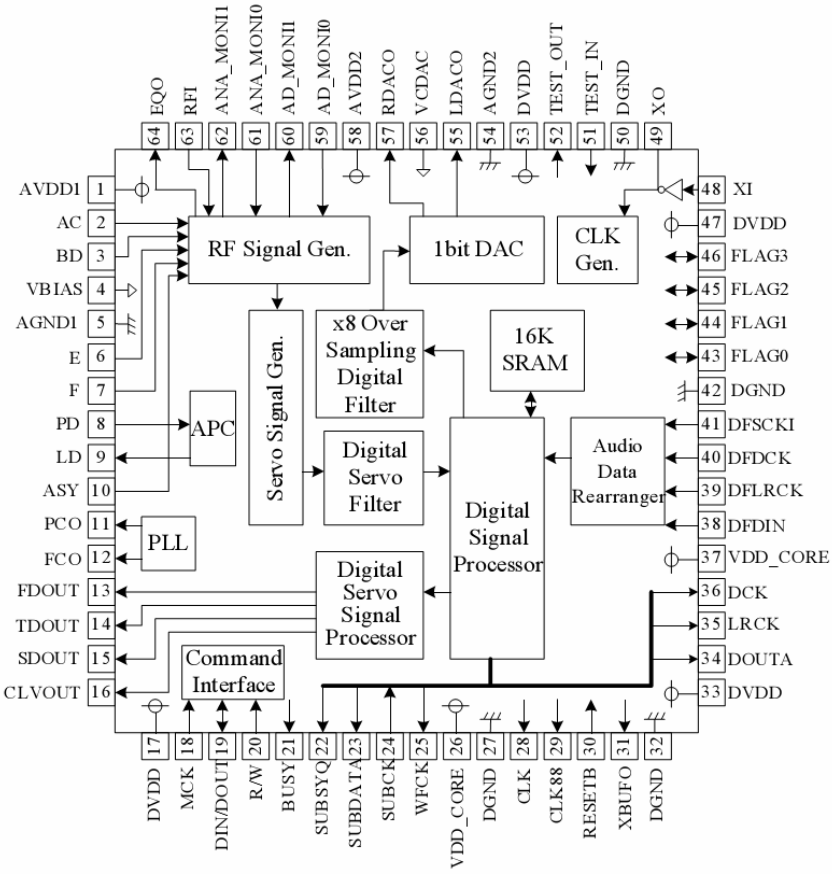
• DIAGRAMAS DE BLOCO



Direitos de cópia © 2008 LG Electronics. Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de serviços

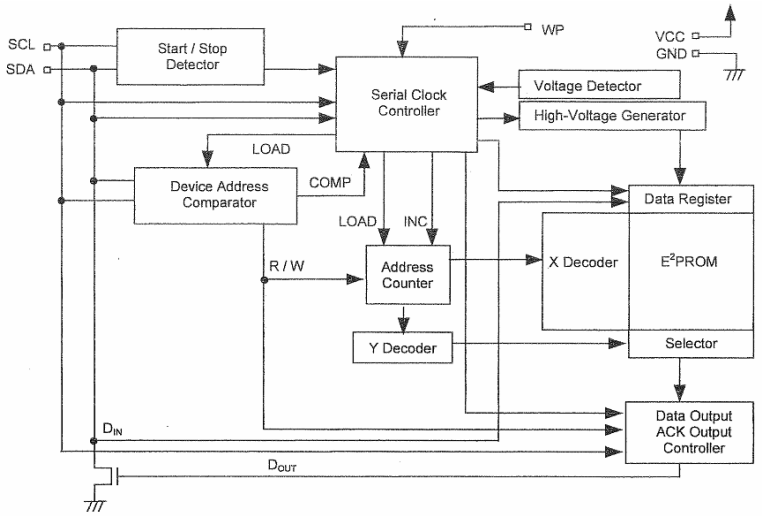
8. BU9543KV_MOTOR IC

• CONFIGURAÇÃO DO PIN



9. S-24CS16A01_EEPROM IC

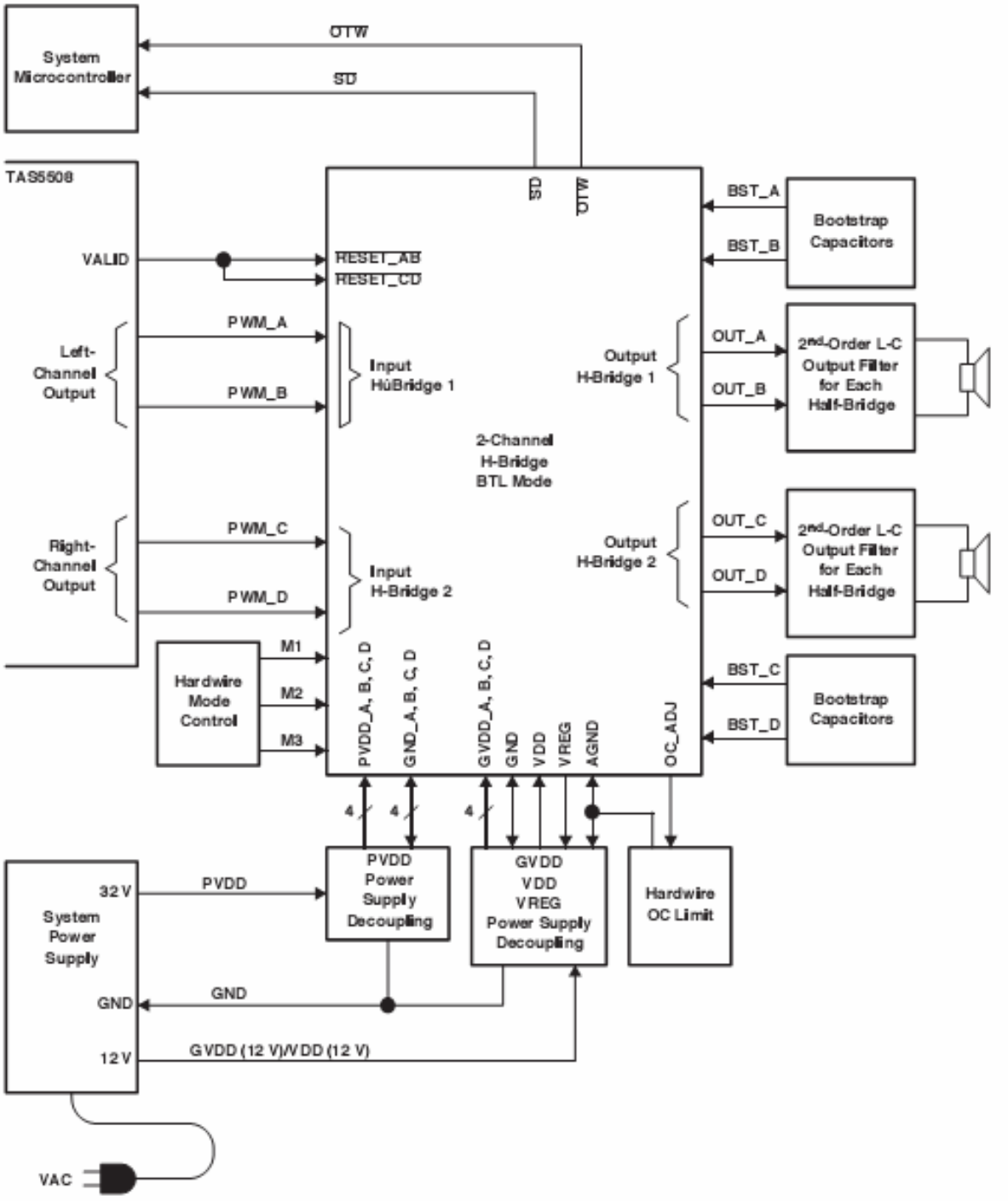
• DIAGRAMAS DE BLOCO



Direitos de cópia © 2008 LG Electronics. Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de serviços

Apenas para uso Internão da LGE

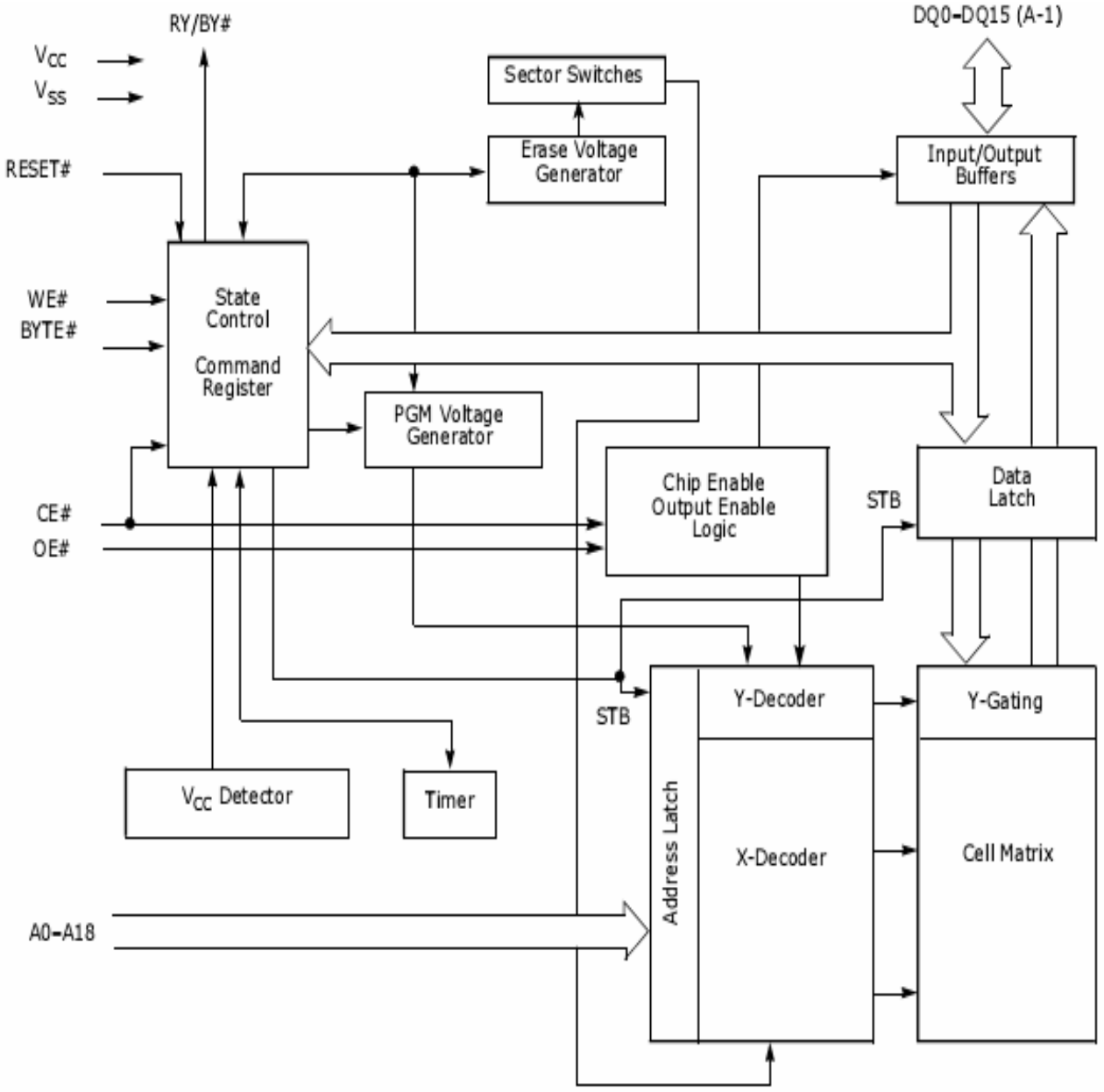
• DIAGRAMA DE BLOCOS



Direitos de cópia © 2008 LG Electronics. Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de serviços

11. S29AL008D_FLASHIC

• DIAGRAMA DE BLOCOS

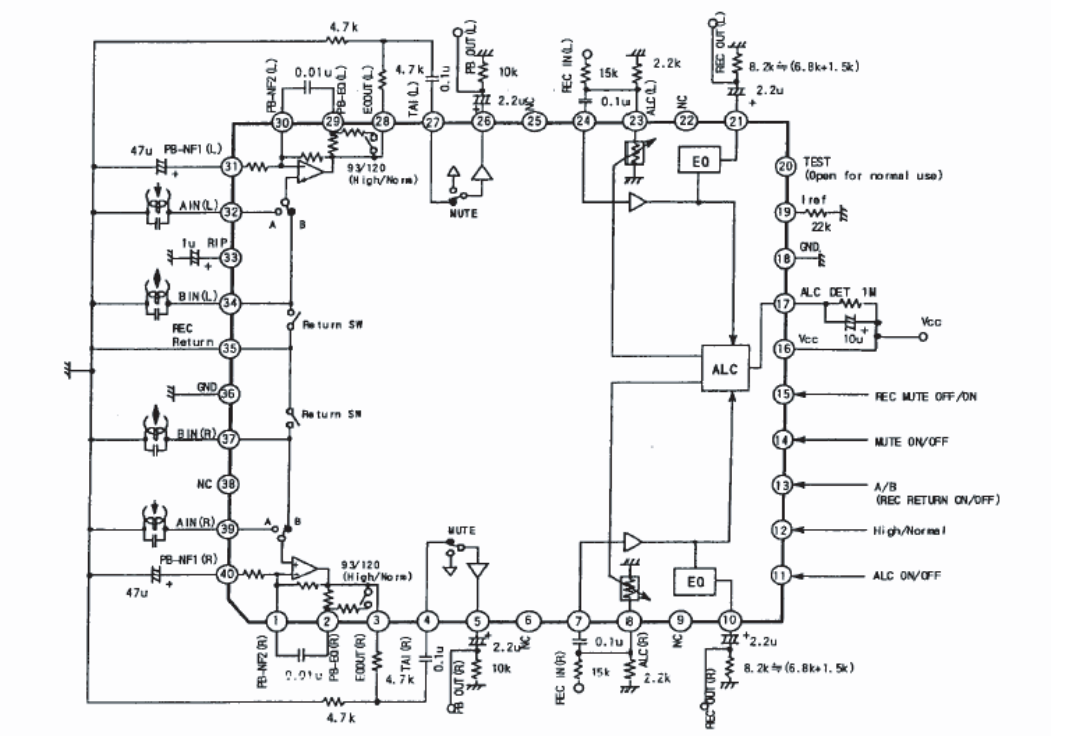


Direitos de cópia © 2008 LG Electronics. Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de serviços

Apenas para uso Internão da LGE

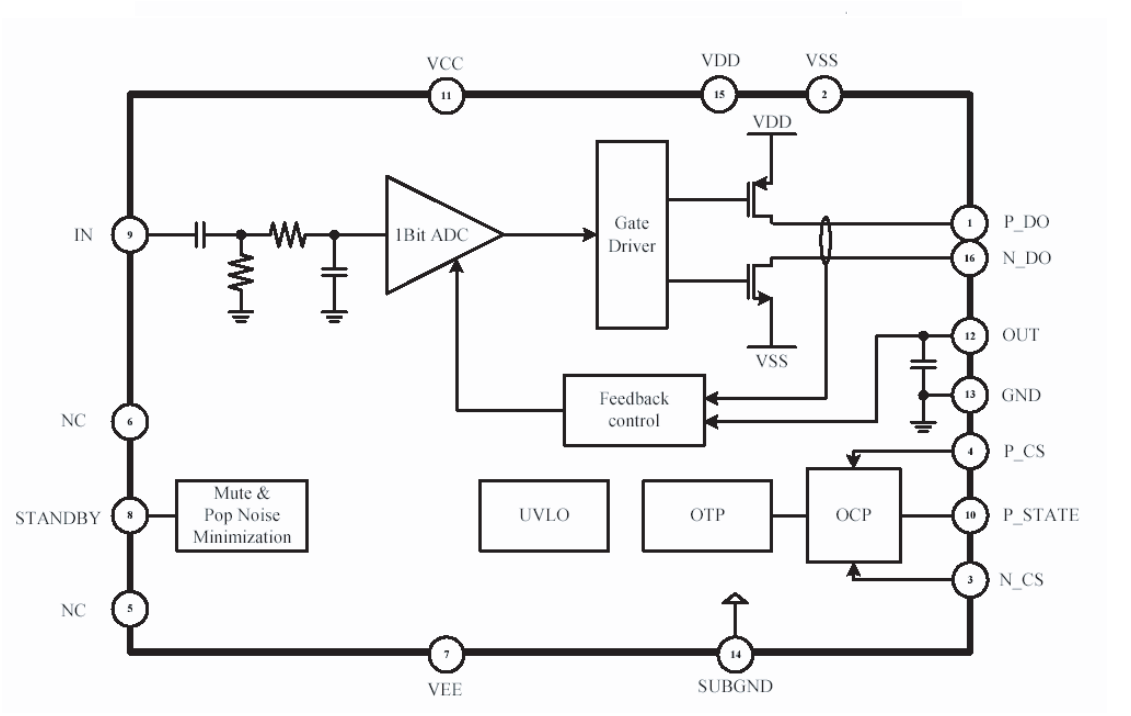
12. A12237_DECK IC

• DIAGRAMAS DE BLOCO



13. DF350W01FH_WOOFER AMP IC

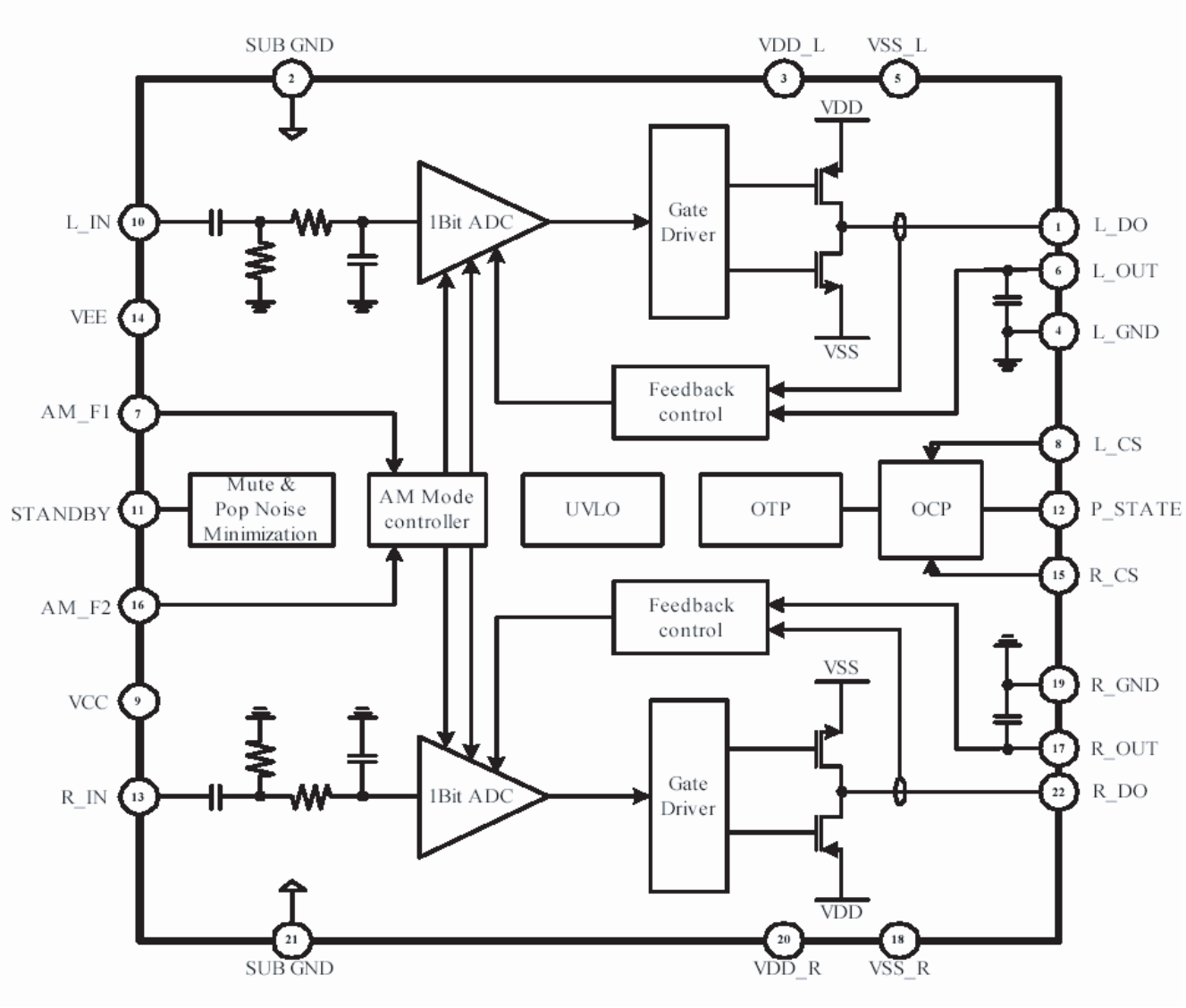
• DIAGRAMAS DE BLOCO



Direitos de cópia © 2008 LG Electronics. Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de serviços

14. DF330W20FH_AMP IC

• DIAGRAMAS DE BLOCO



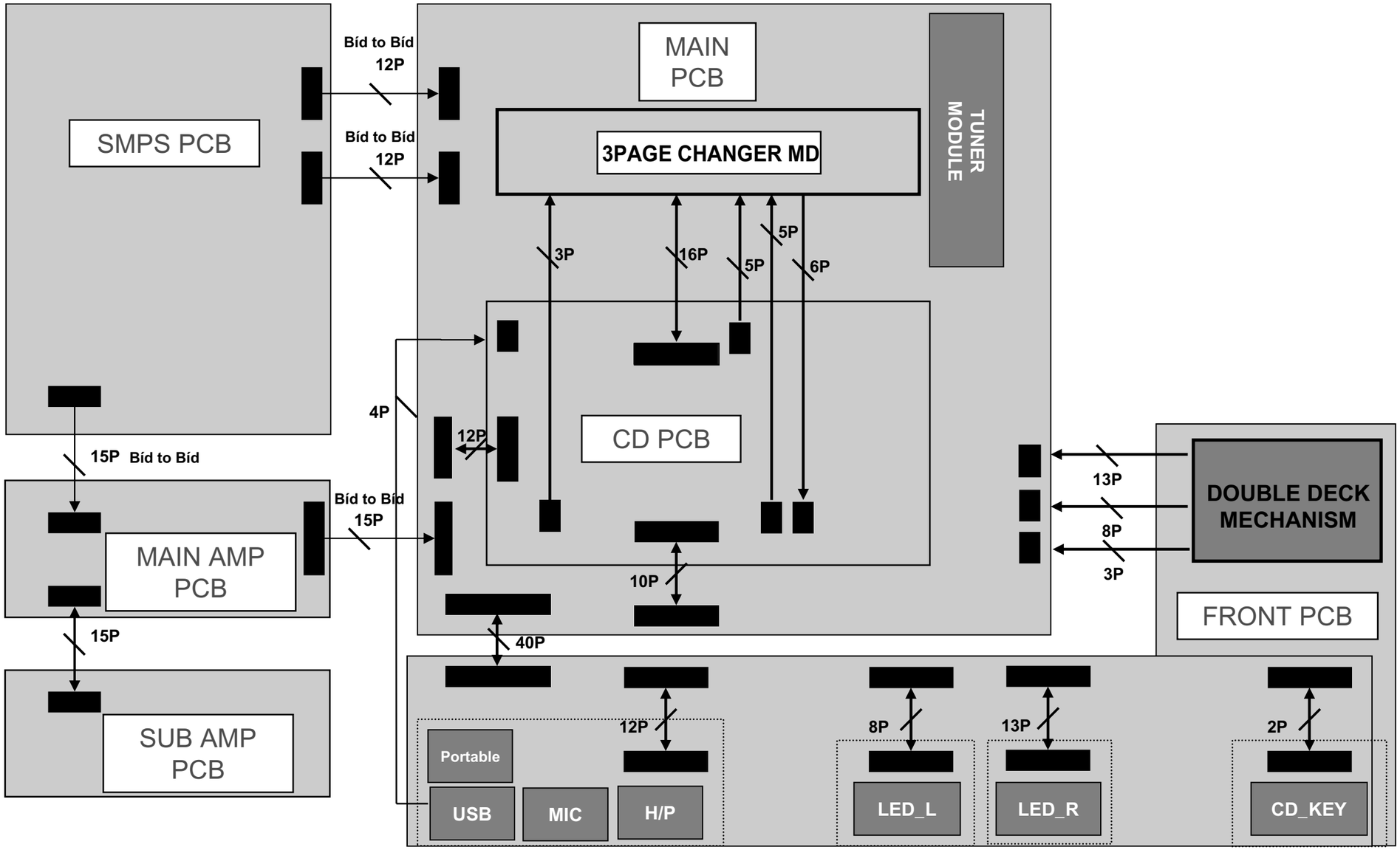
Direitos de cópia © 2008 LG Electronics. Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de serviços

Apenas para uso Internão da LGE

MEMO

Direitos de cópia © 2008 LG Electronics. Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de serviços

❑ DIAGRAMA DE FIAÇÃO

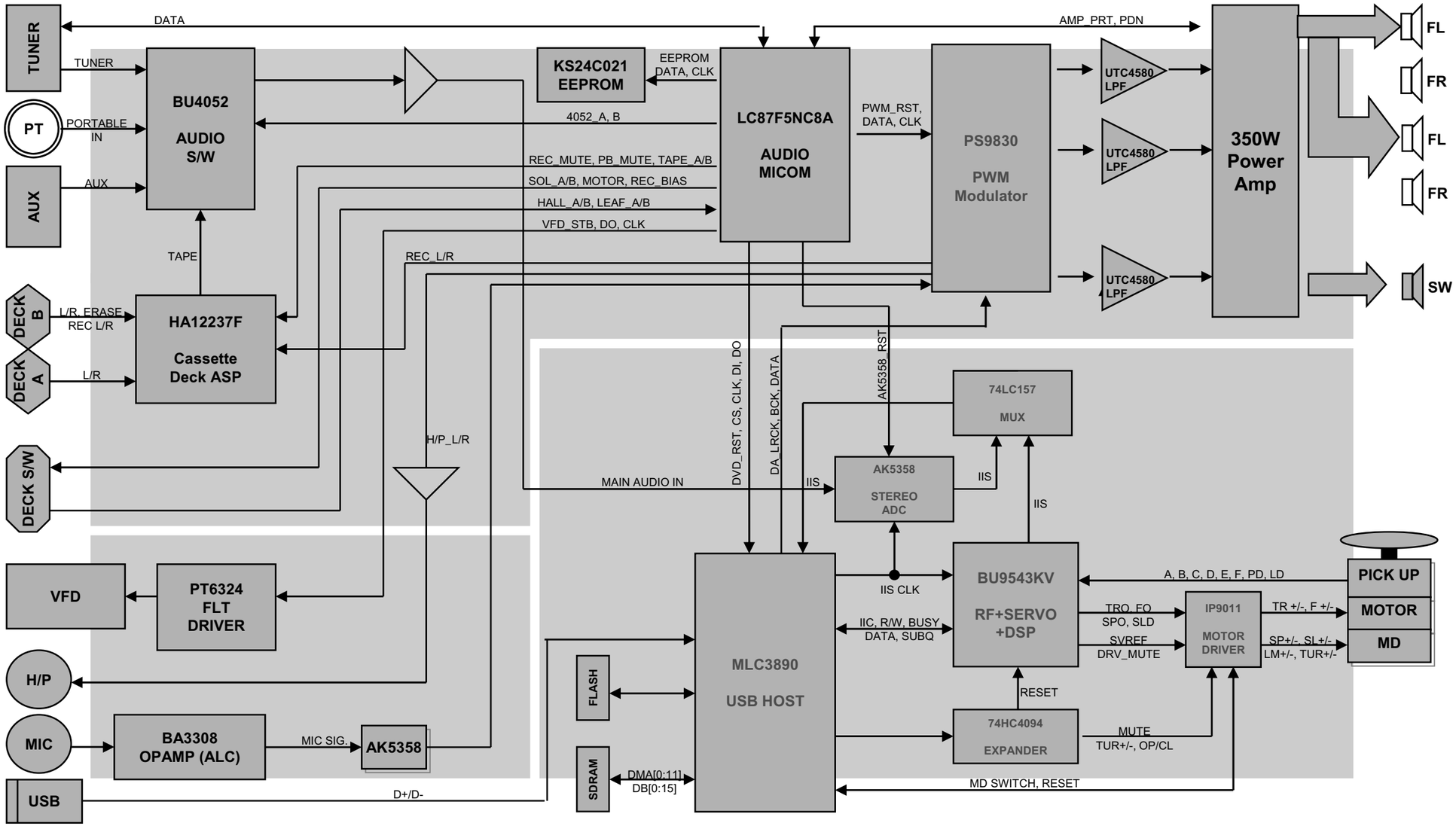


Direitos de cópia © 2008 LG Electronics. Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de serviços

Apenas para uso interno da LGE

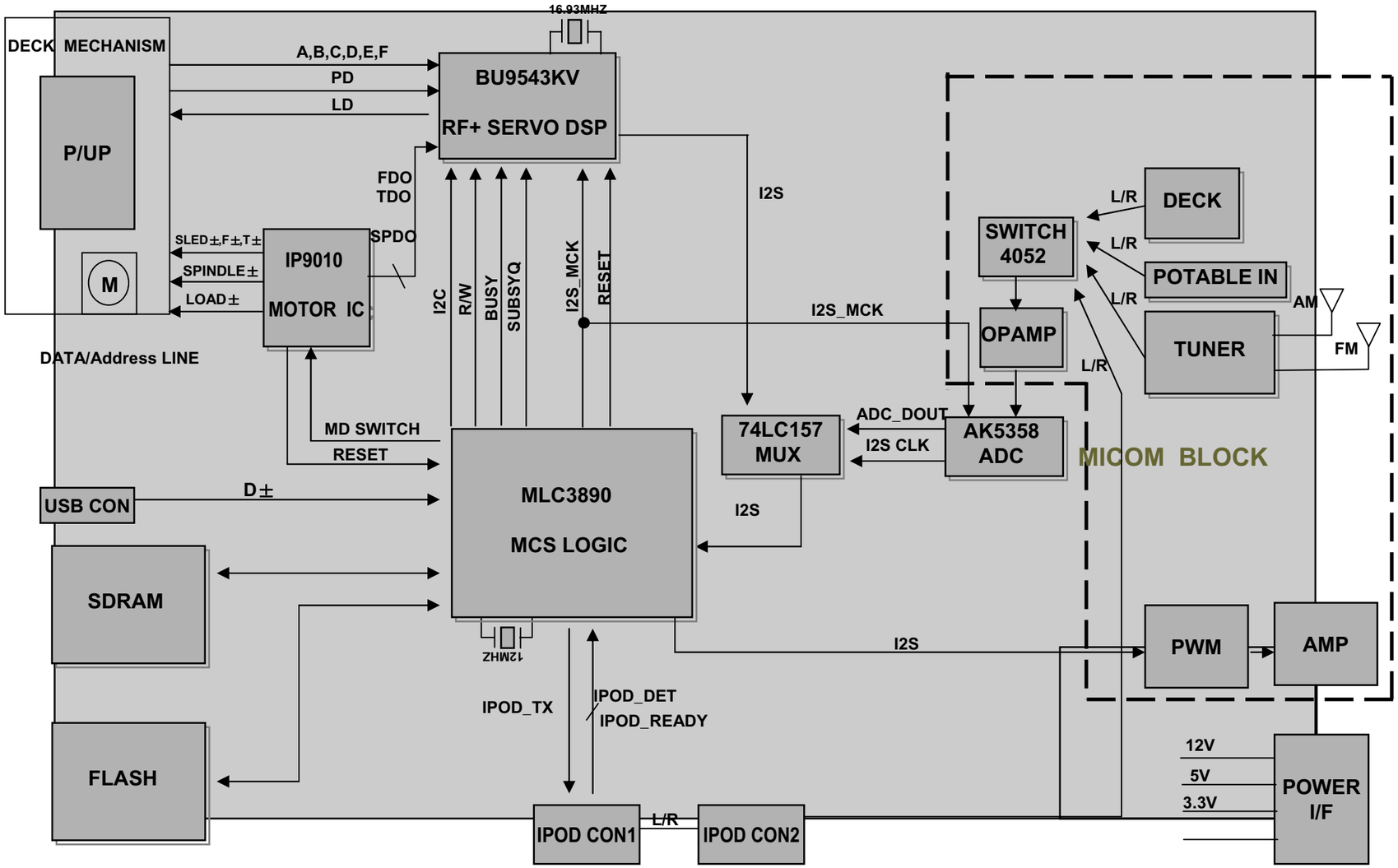
❑ DIAGRAMA DE BLOCOS

1. DIAGRAMA DE BLOCOS PRINCIPAL O FRONTAL



Direitos de cópia © 2008 LG Electronics. Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de serviços

2. DIAGRAMA DE BLOCOS CD



Direitos de cópia © 2008 LG Electronics. Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de serviços

Apenas para uso interno da LGE

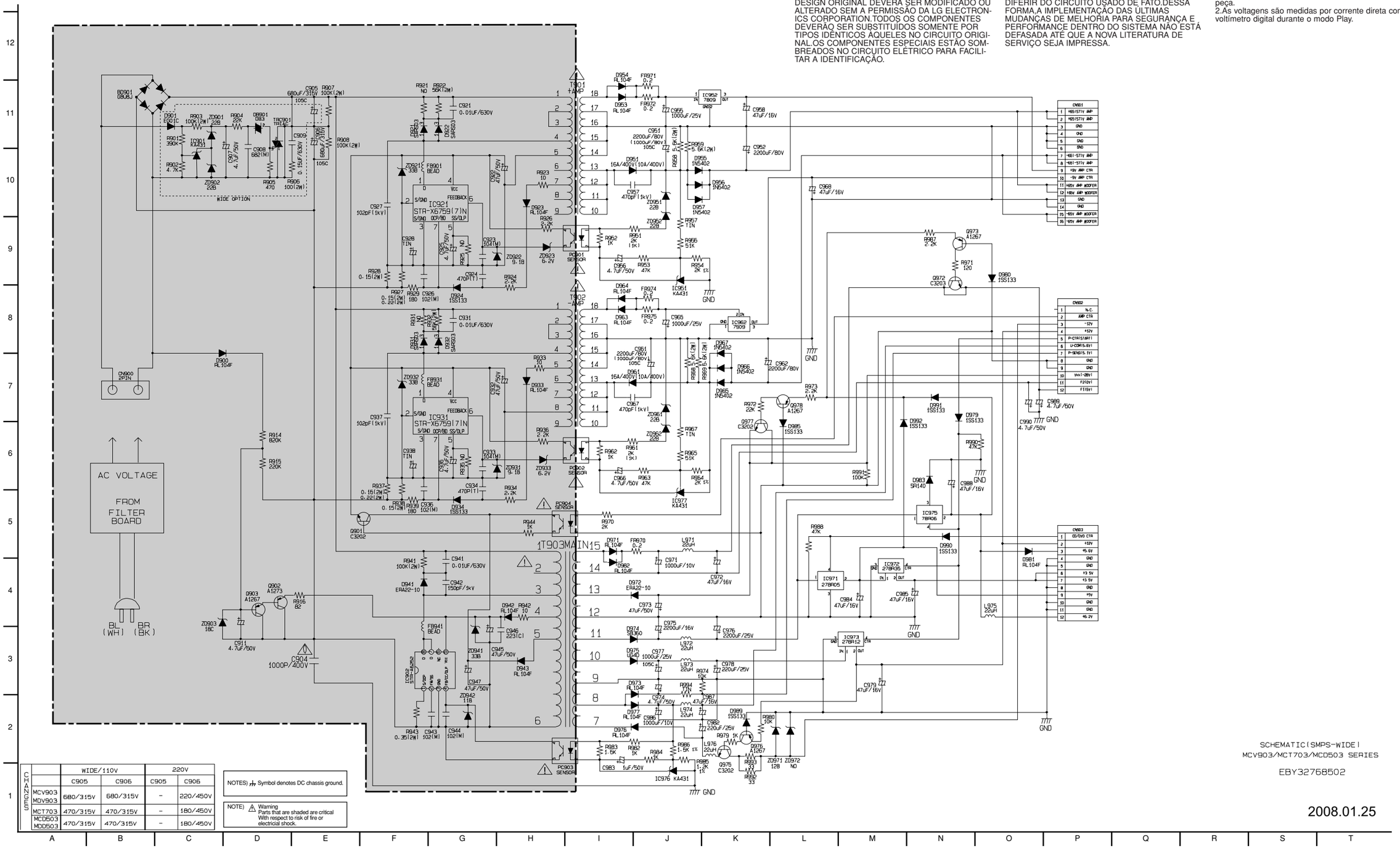
❑ DIAGRAMAS ESQUEMÁTICOS

1. DIAGRAMA ESQUEMÁTICOS SMPS (PRINCIPAL)

AVISO IMPORTANTE DE SEGURANÇA
QUANDO ESTIVER PRESTANDO MANUTENÇÃO NESTE CHASSI,SOB NENHUMA CIRCUNSTÂNCIA O DESIGN ORIGINAL DEVERÁ SER MODIFICADO OU ALTERADO SEM A PERMISSÃO DA LG ELECTRONICS CORPORATION.TODOS OS COMPONENTES DEVERÃO SER SUBSTITUÍDOS SOMENTE POR TIPOS IDÊNTICOS ÀQUELES NO CIRCUITO ORIGINAL.OS COMPONENTES ESPECIAIS ESTÃO SOMBREADOS NO CIRCUITO ELÉTRICO PARA FACILITAR A IDENTIFICAÇÃO.

COMPONENTES ESPECIAIS ESTÃO SOMBREADOS NO ESQUEMA PARA FÁCIL IDENTIFICAÇÃO ESTE DIAGRAMA DE CIRCUITO PODE OCASIONALMENTE DIFERIR DO CIRCUITO USADO DE FATO.DESSA FORMA,A IMPLEMENTAÇÃO DAS ÚLTIMAS MUDANÇAS DE MELHORIA PARA SEGURANÇA E PERFORMANCE DENTRO DO SISTEMA NÃO ESTÁ DEFASADA ATÉ QUE A NOVA LITERATURA DE SERVIÇO SEJA IMPRESSA.

ATENÇÃO:
1.Peças( )sombreadas são essenciais para segurança.Reponha apenas com número específico de peça.
2.As voltagens são medidas por corrente direta com voltímetro digital durante o modo Play.



		WIDE/110V		220V	
		C905	C906	C905	C906
USING	MCV903 MDV903	680/315V	680/315V	-	220/450V
	MCT703	470/315V	470/315V	-	180/450V
	MCD503 MDD503	470/315V	470/315V	-	180/450V

NOTES) ⏚ Symbol denotes DC chassis ground.

NOTE) ⚠ Warning
Parts that are shaded are critical With respect to risk of fire or electricial shock.

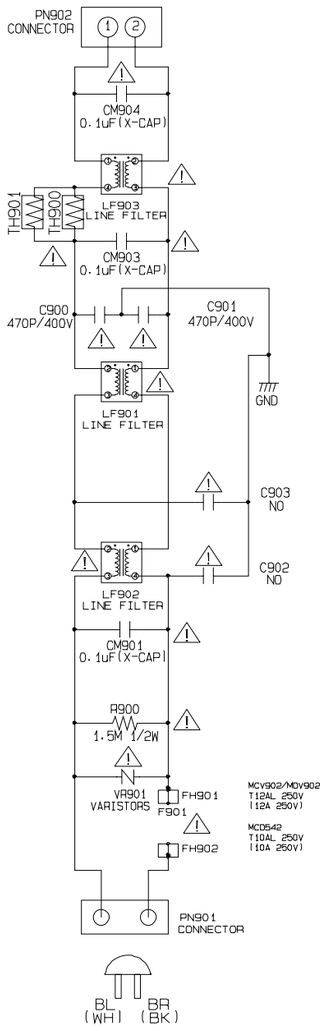
Direitos de cópia © 2008 LG Electronics. Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de serviços

2. DIAGRAMA ESQUEMÁTICOS SUB SMPS

AVISO IMPORTANTE DE SEGURANÇA
QUANDO ESTIVER PRESTANDO MANUTENÇÃO NESTE CHASSI,SOB NENHUMA CIRCUNSTÂNCIA O DESIGN ORIGINAL DEVERÁ SER MODIFICADO OU ALTERADO SEM A PERMISSÃO DA LG ELECTRONICS CORPORATION.TODOS OS COMPONENTES DEVERÃO SER SUBSTITUÍDOS SOMENTE POR TIPOS IDÊNTICOS ÀQUELES NO CIRCUITO ORIGINAL.OS COMPONENTES ESPECIAIS ESTÃO SOMBREADOS NO CIRCUITO ELÉTRICO PARA FACILITAR A IDENTIFICAÇÃO.

COMPONENTES ESPECIAIS ESTÃO SOMBREADOS NO ESQUEMA PARA FÁCIL IDENTIFICAÇÃO ESTE DIAGRAMA DE CIRCUITO PODE OCASIONALMENTE DIFERIR DO CIRCUITO USADO DE FATO.DESSA FORMA,A IMPLEMENTAÇÃO DAS ÚLTIMAS MUDANÇAS DE MELHORIA PARA SEGURANÇA E PERFORMANCE DENTRO DO SISTEMA NÃO ESTÁ DEFASADA ATÉ QUE A NOVA LITERATURA DE SERVIÇO SEJA IMPRESSA.

ATENÇÃO:
1.Peças( )sombreadas são essenciais para segurança.Reponha apenas com número específico de peça.
2.As voltagens são medidas por corrente direta com voltímetro digital durante o modo Play.



DIMENSIONAL	TOLERANCE
ANGULAR	0
UNLESS OTHERWISE SPECIFIED	

CHANGWOO

*F901 - Fuse Options	
T12AL 250V	MCV902/MDV902
T10AL 250V	MCD502

NOTES) Symbol denotes DC chassis ground.

NOTE) Warning
Parts that are shaded are critical With respect to risk of fire or electricial shock.

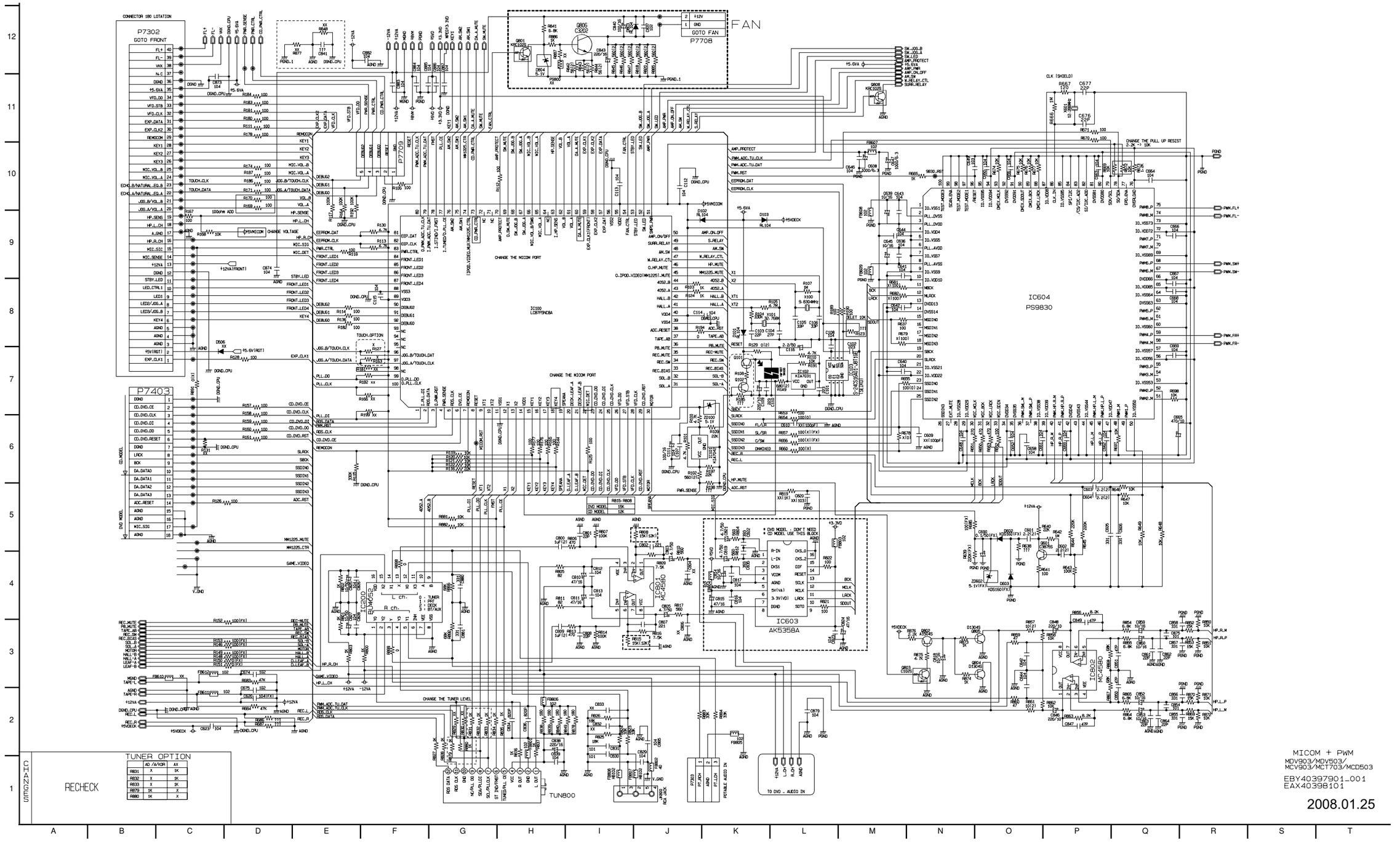
SCHEMATIC(SUB SMPS-WIDE)
MDV902/MCV902/MCD502
EBY32768701

2008.01.25

Direitos de cópia © 2008 LG Electronics. Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de serviços

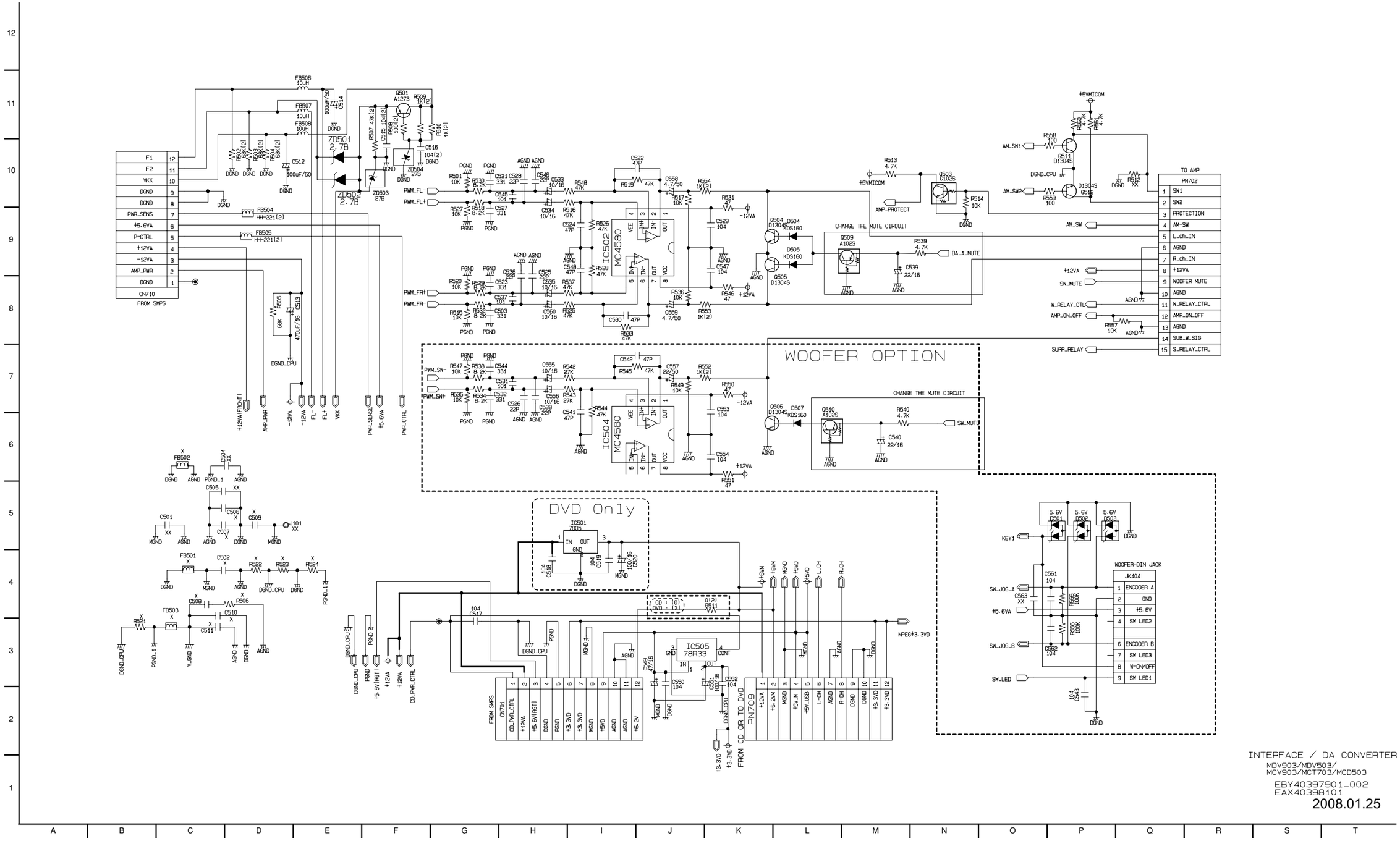
Apenas para uso interno da LGE

3. DIAGRAMA ESQUEMÁTICOS MICOM



Direitos de cópia © 2008 LG Electronics. Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de serviços

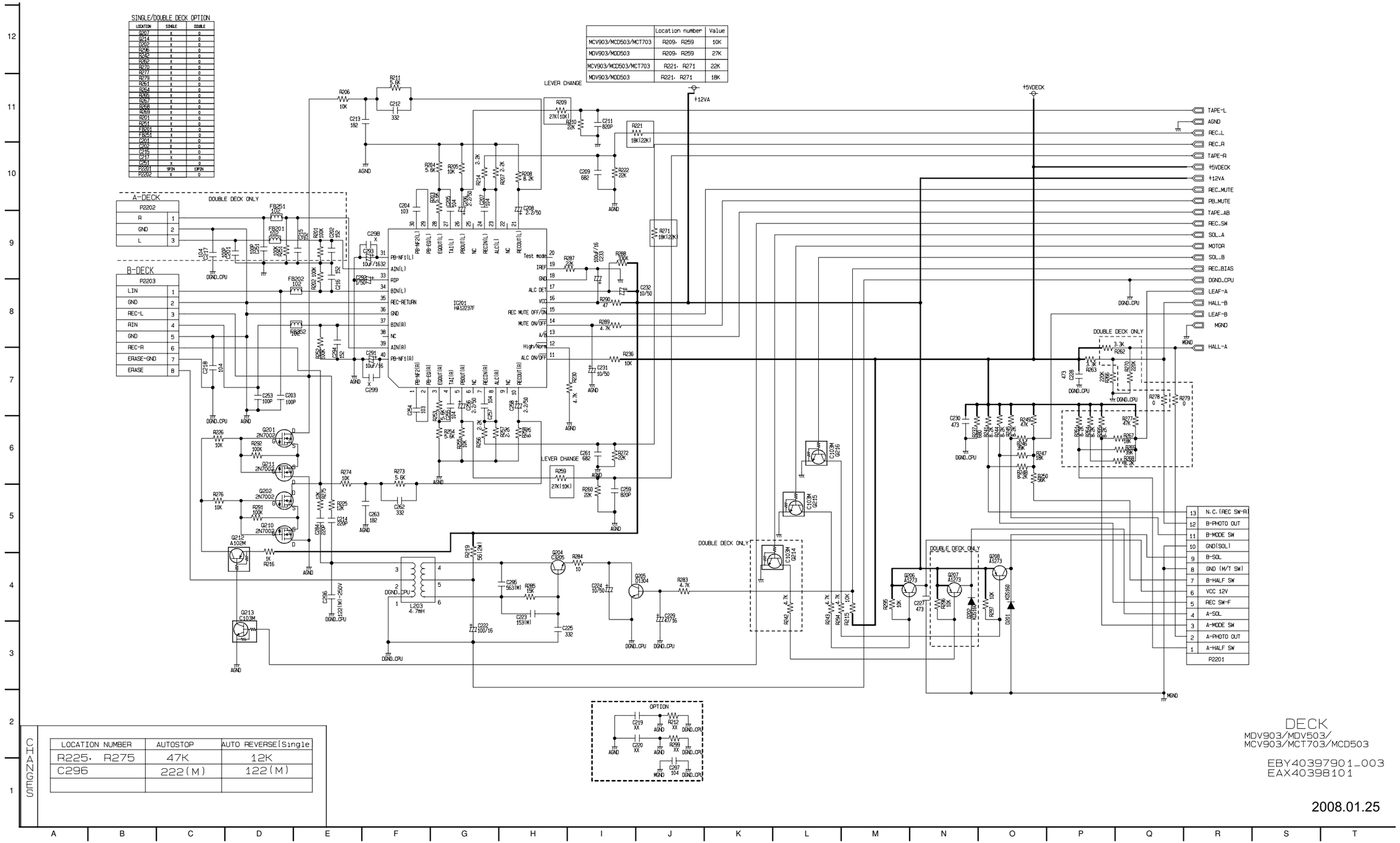
4. DIAGRAMA ESQUEMÁTICOS INTERFACE



Direitos de cópia © 2008 LG Electronics. Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de serviços

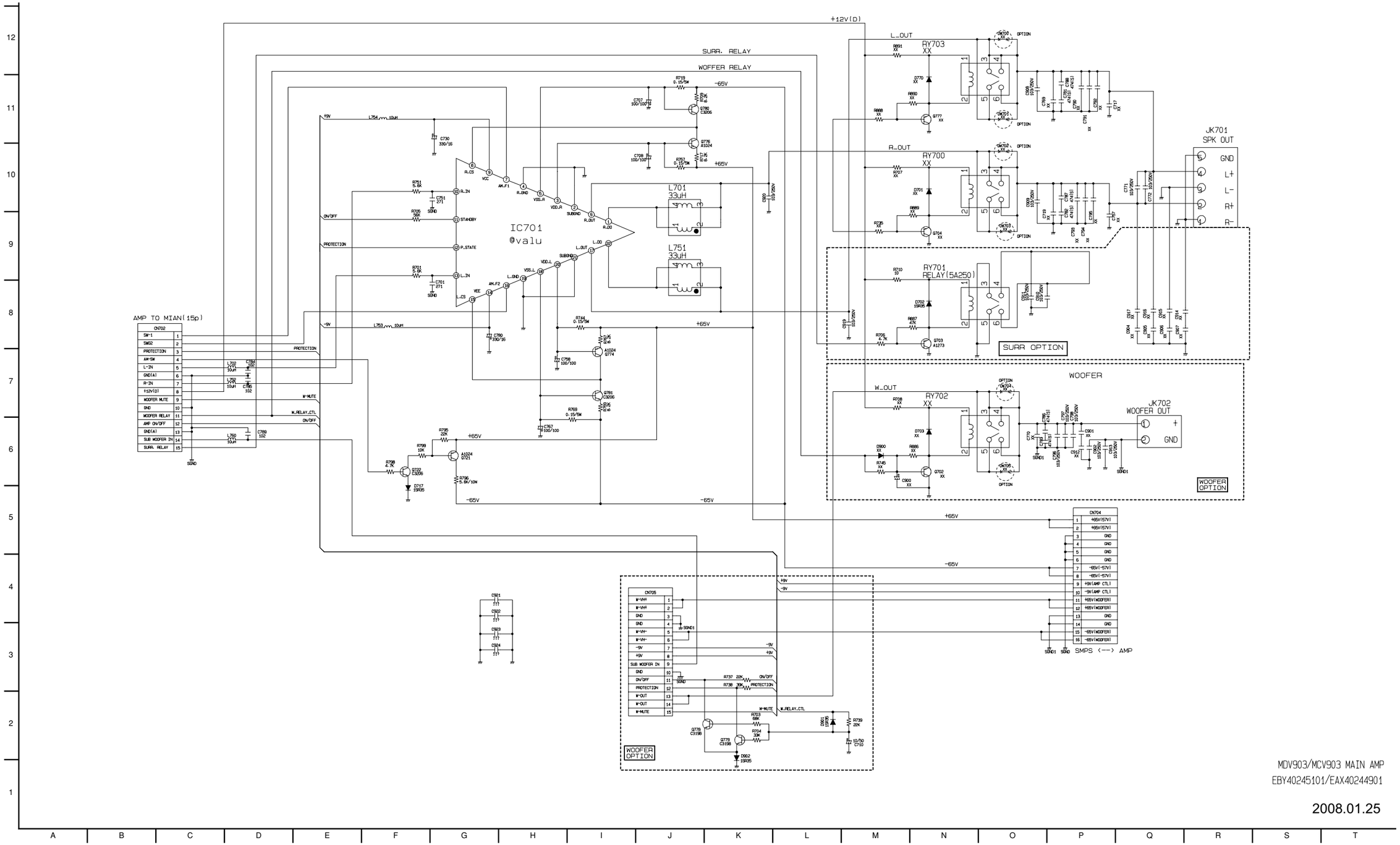
Apenas para uso interno da LGE

5. DIAGRAMA ESQUEMÁTICOS DECK



Direitos de cópia © 2008 LG Electronics. Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de serviços

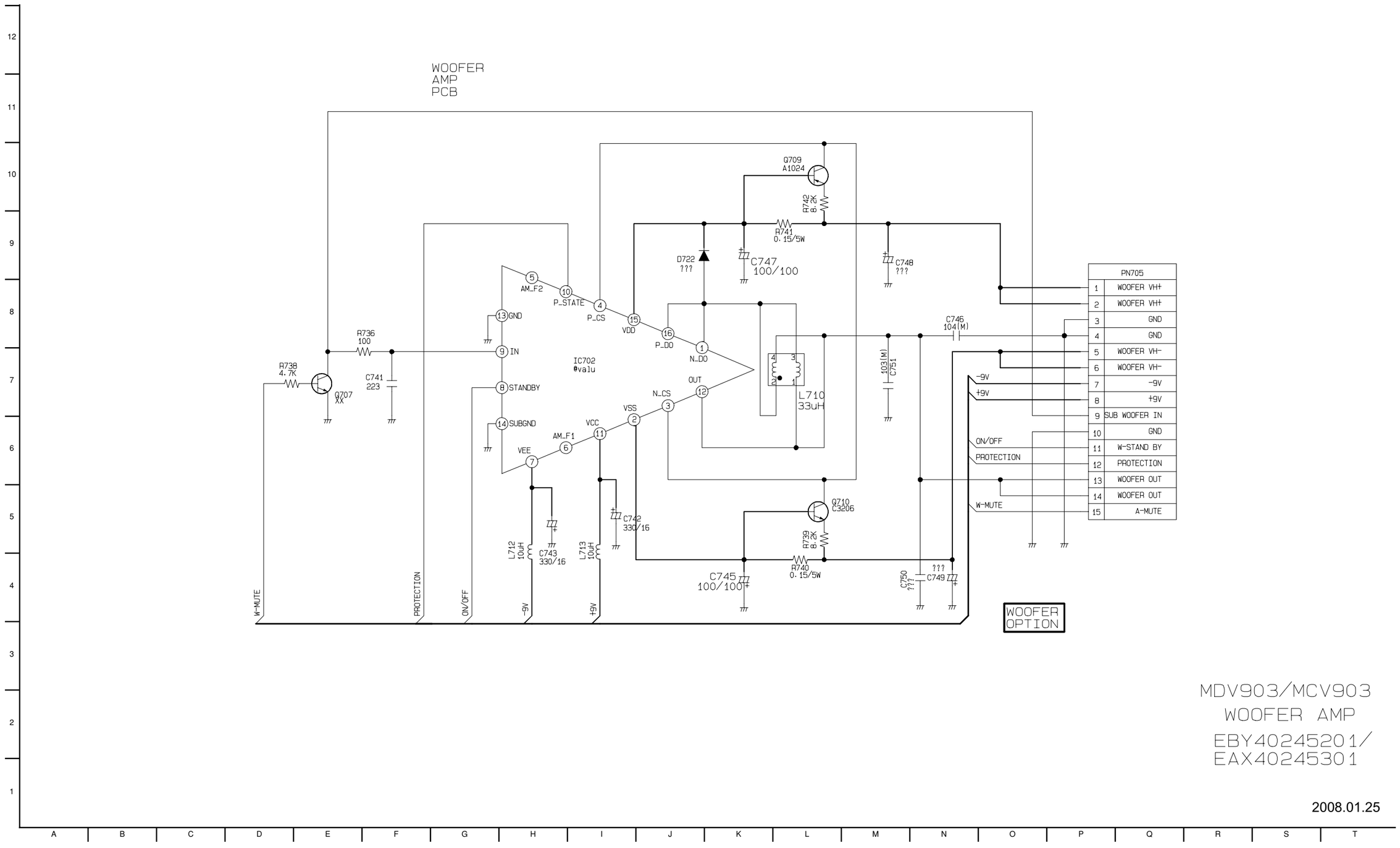
6. DIAGRAMA ESQUEMÁTICOS PRINCIPAL AMP



Direitos de cópia © 2008 LG Electronics. Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de serviços

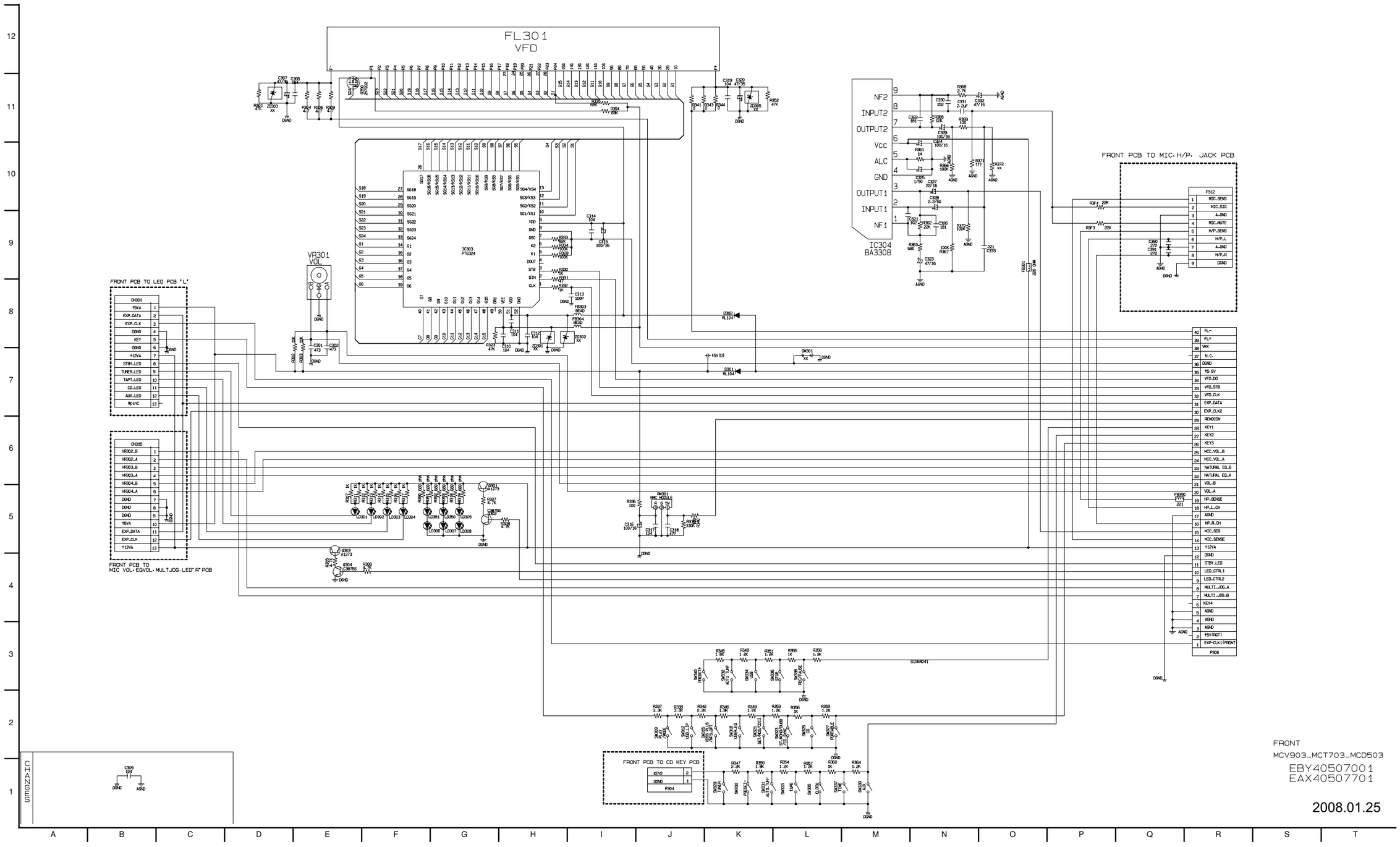
Apenas para uso interno da LGE

7. DIAGRAMA ESQUEMÁTICOS WOOFER AMP



Direitos de cópia © 2008 LG Electronics. Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de serviços

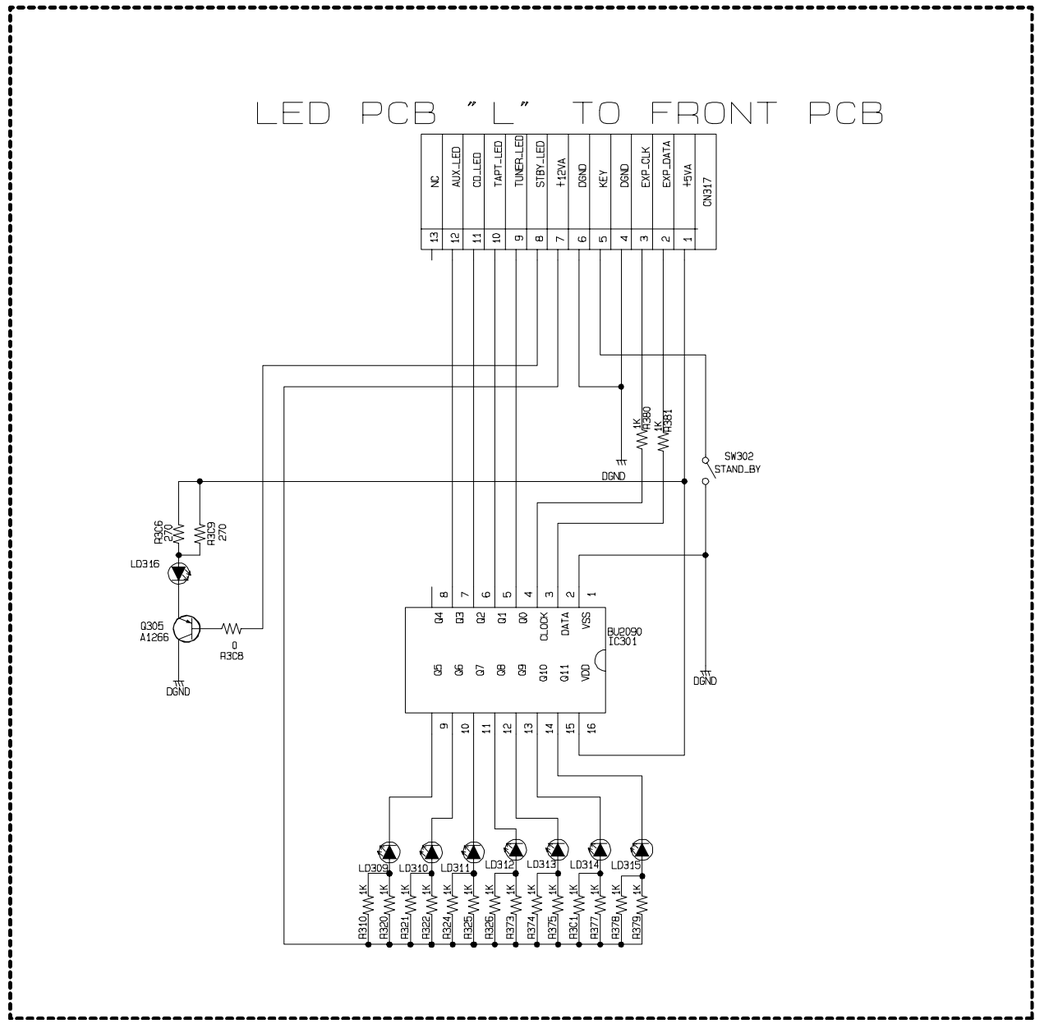
8. DIAGRAMA ESQUEMÁTICOS FRONTAL



Direitos de cópia © 2008 LG Electronics. Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de serviços

Apenas para uso interno da LGE

9. DIAGRAMA ESQUEMÁTICOS LED_L



FRONT_LED_L

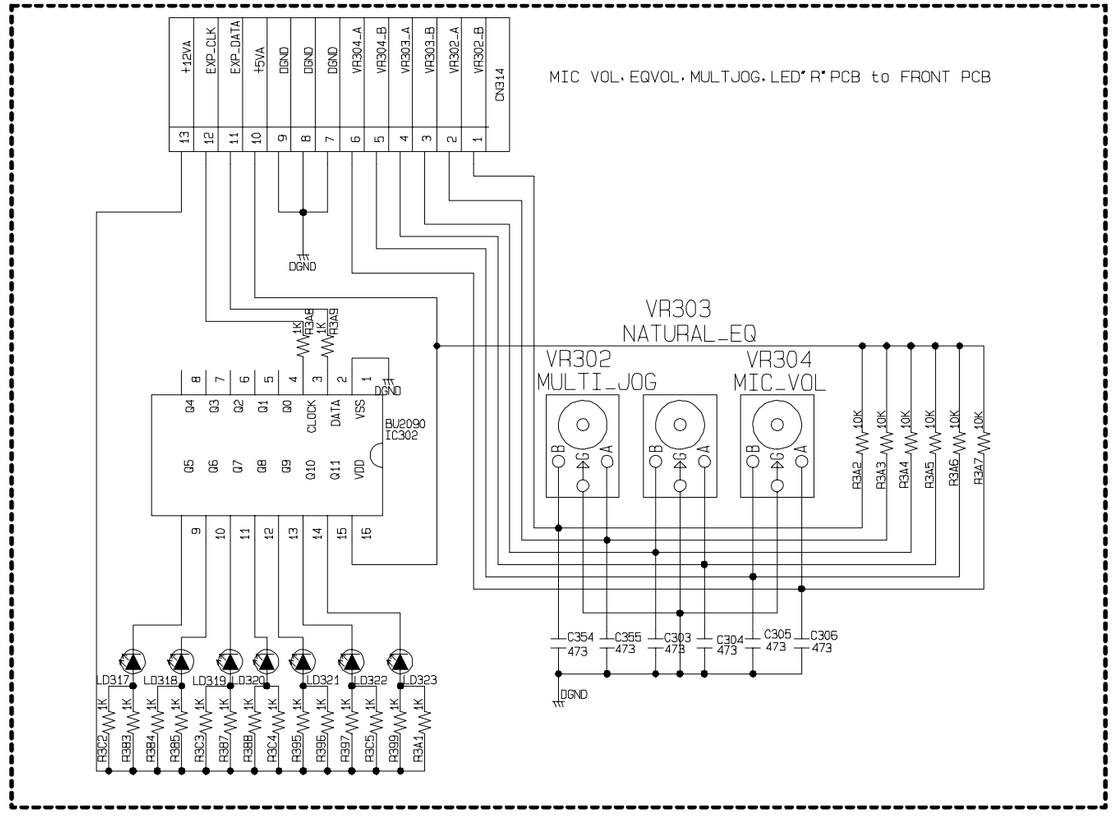
MCV903_MCT703_MCD503

EBY40507201
EAX40507801

2008.01.25

Direitos de cópia © 2008 LG Electronics. Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de serviços

10. DIAGRAMA ESQUEMÁTICOS LED_R



LED_R AND JOG VOL

MDV903_MCT703_MCD503

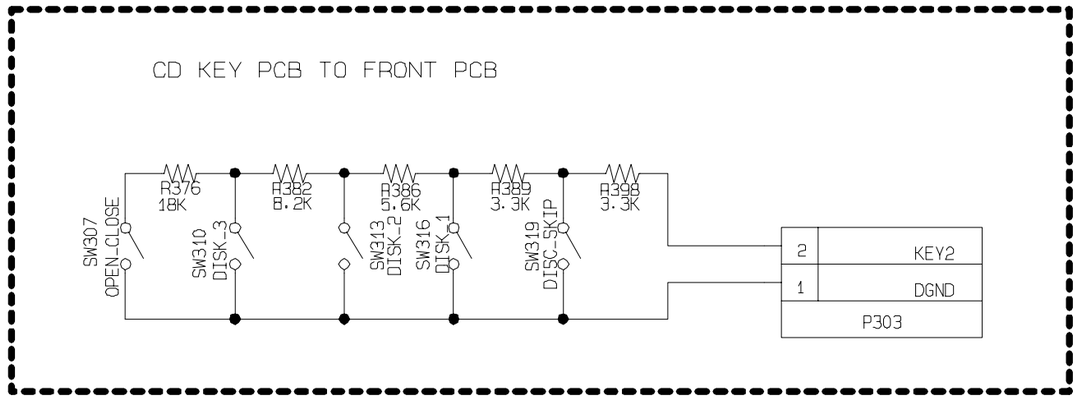
EBY40507301
EAX40507901

2008.01.25

Direitos de cópia © 2008 LG Electronics. Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de serviços

Apenas para uso interno da LGE

11. DIAGRAMA ESQUEMÁTICOS CD-TECLAS



FRONT_CD_KEY

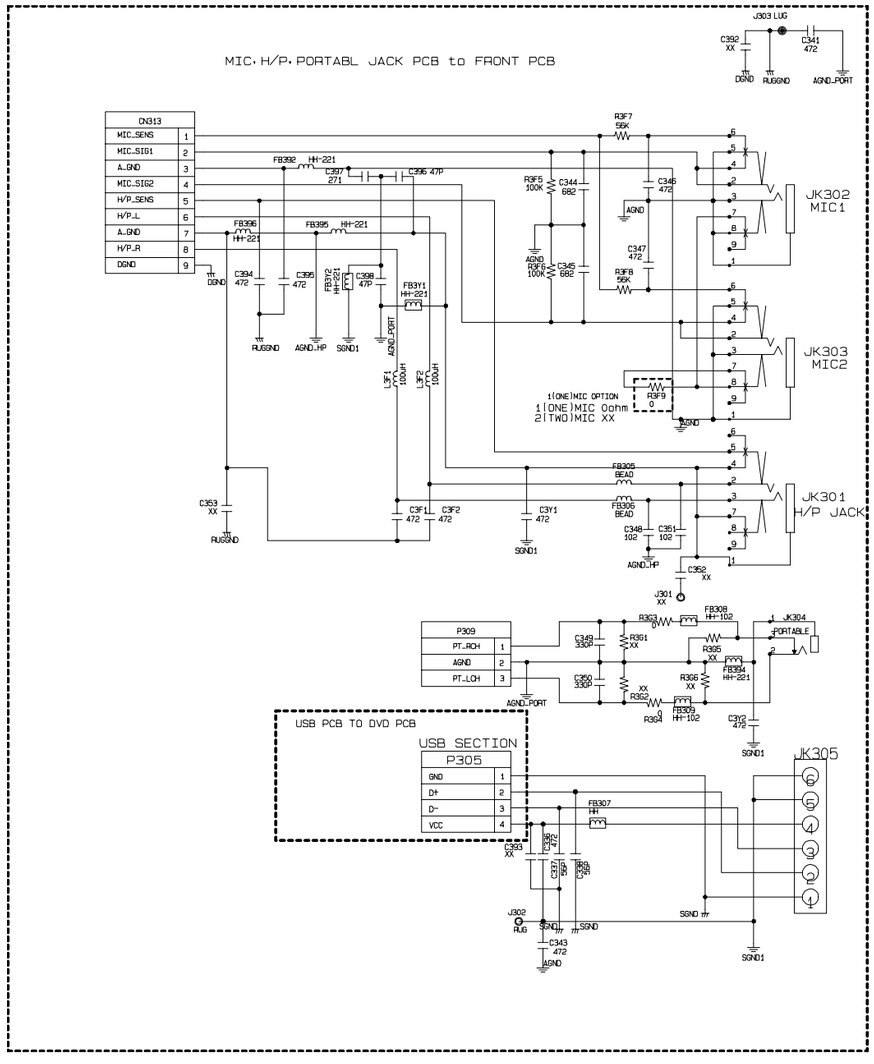
MCV903_MCT703_MCD503

EBY40507401
EAX40508001

2008.01.25

Direitos de cópia © 2008 LG Electronics. Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de serviços

12. DIAGRAMA ESQUEMÁTICOS MIC/HP/PT



FRONT_MIC_HP_USB_POTABLE
MCV903_MCT703_MCD503
EBY40507501
EAX40508101

2008.01.25

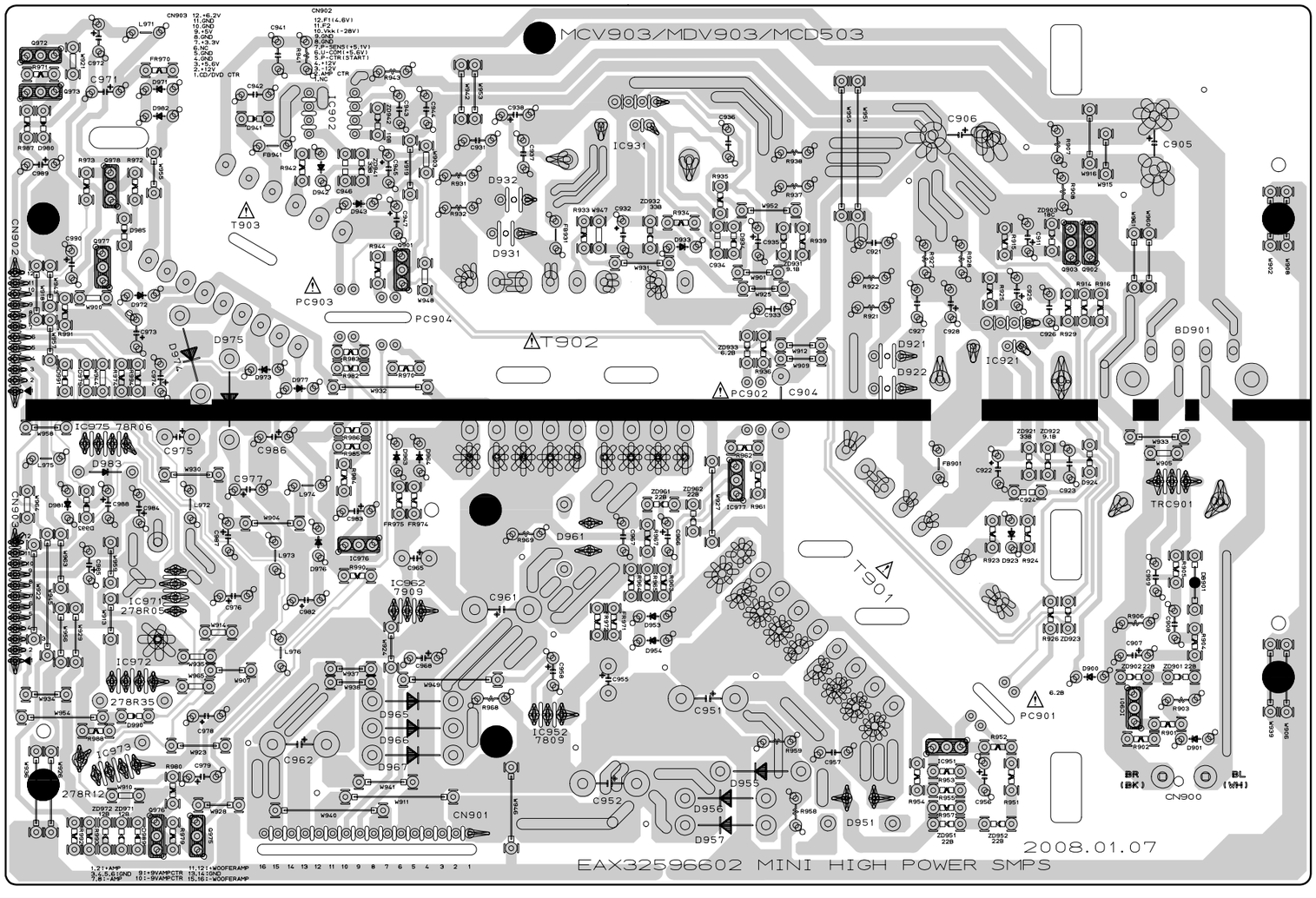
Direitos de cópia © 2008 LG Electronics. Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de serviços

Apenas para uso interno da LGE

❑ DIAGRAMAS DAS PLACAS DE CIRCUITO IMPRESSO

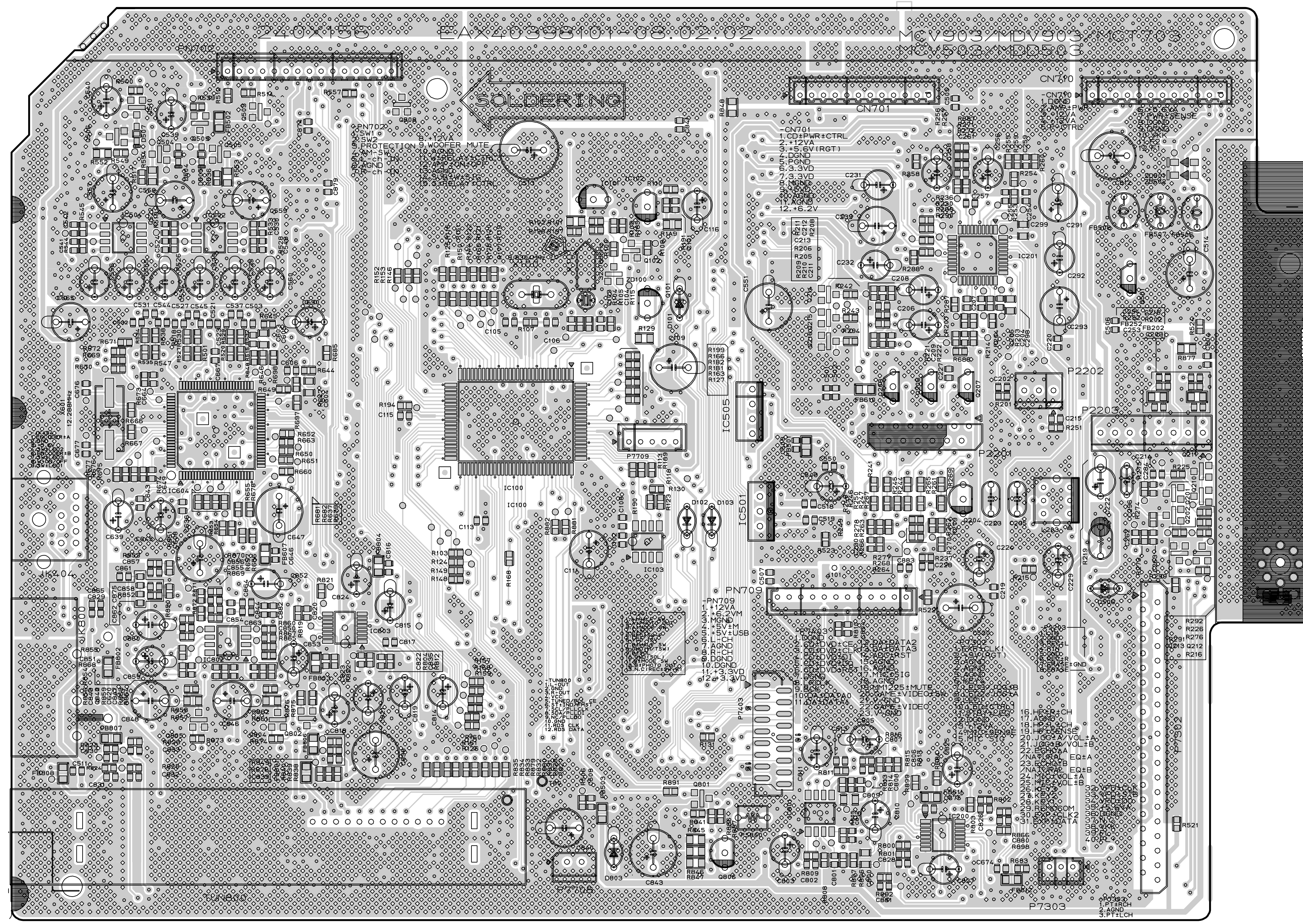
1. DIAGRAMA DA PLACA SMPS P.C.

NOTAS) Aviso
⚠ Partes em cinza são críticas com respeito ao risco de incêndio ou choque elétrico.

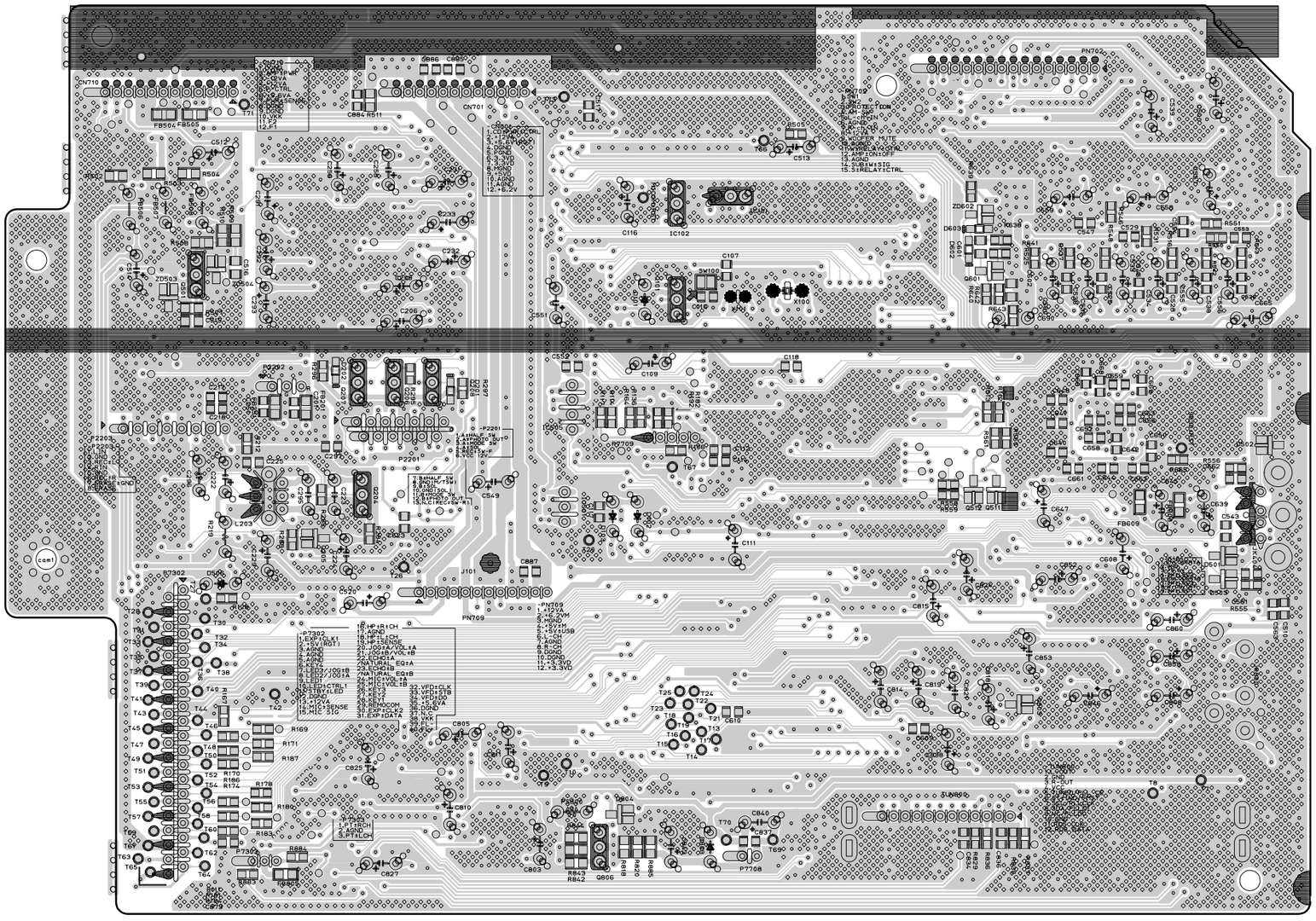


Direitos de cópia © 2008 LG Electronics. Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de serviços

2-1. DIAGRAMA DA PLACA PRINCIPAL P.C. (VISTA SUPERIOR)

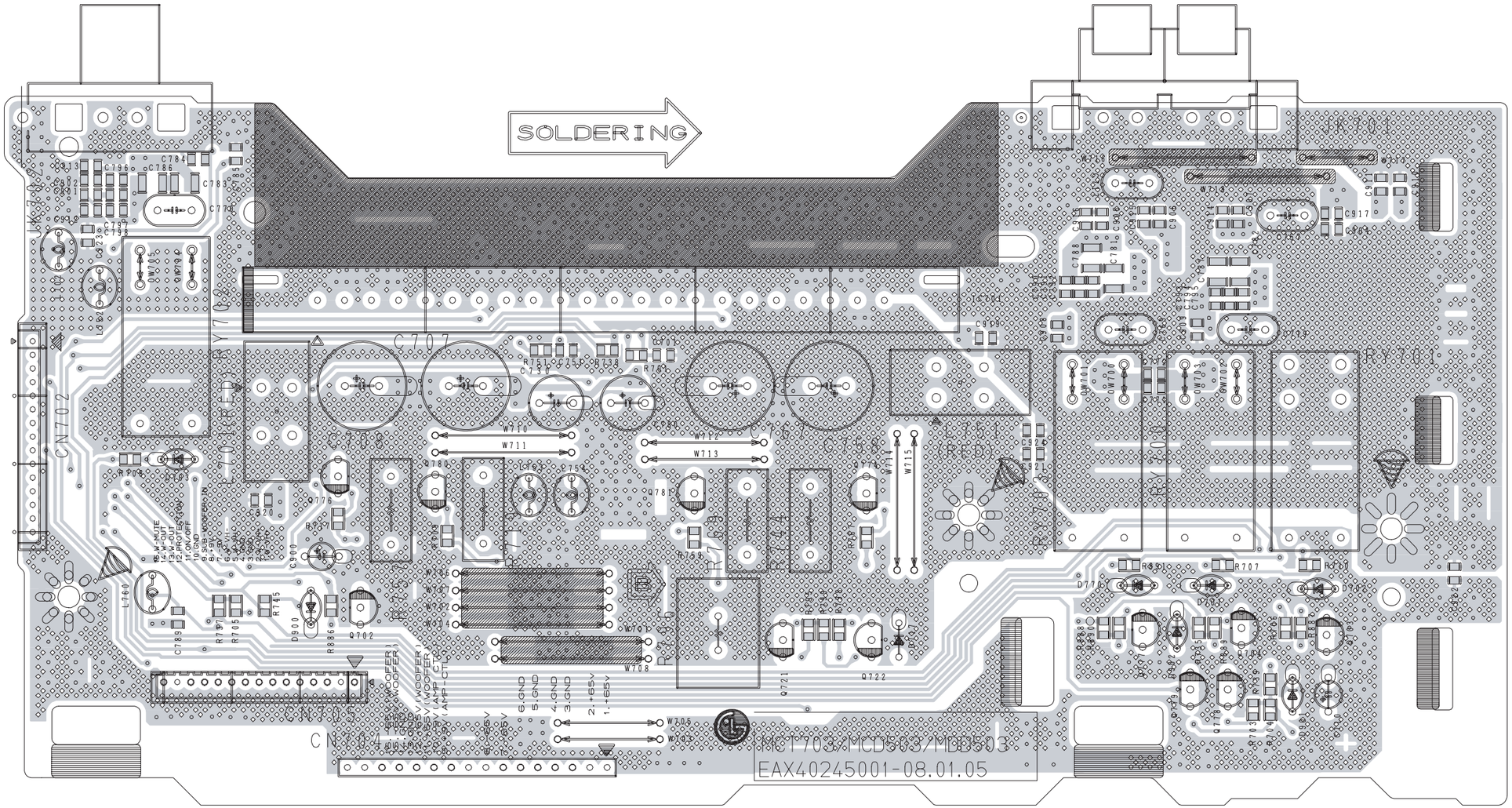


2-2. DIAGRAMA DA PLACA PRINCIPAL P.C. (VISTA INFERIOR)



Direitos de cópia © 2008 LG Electronics. Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de serviços

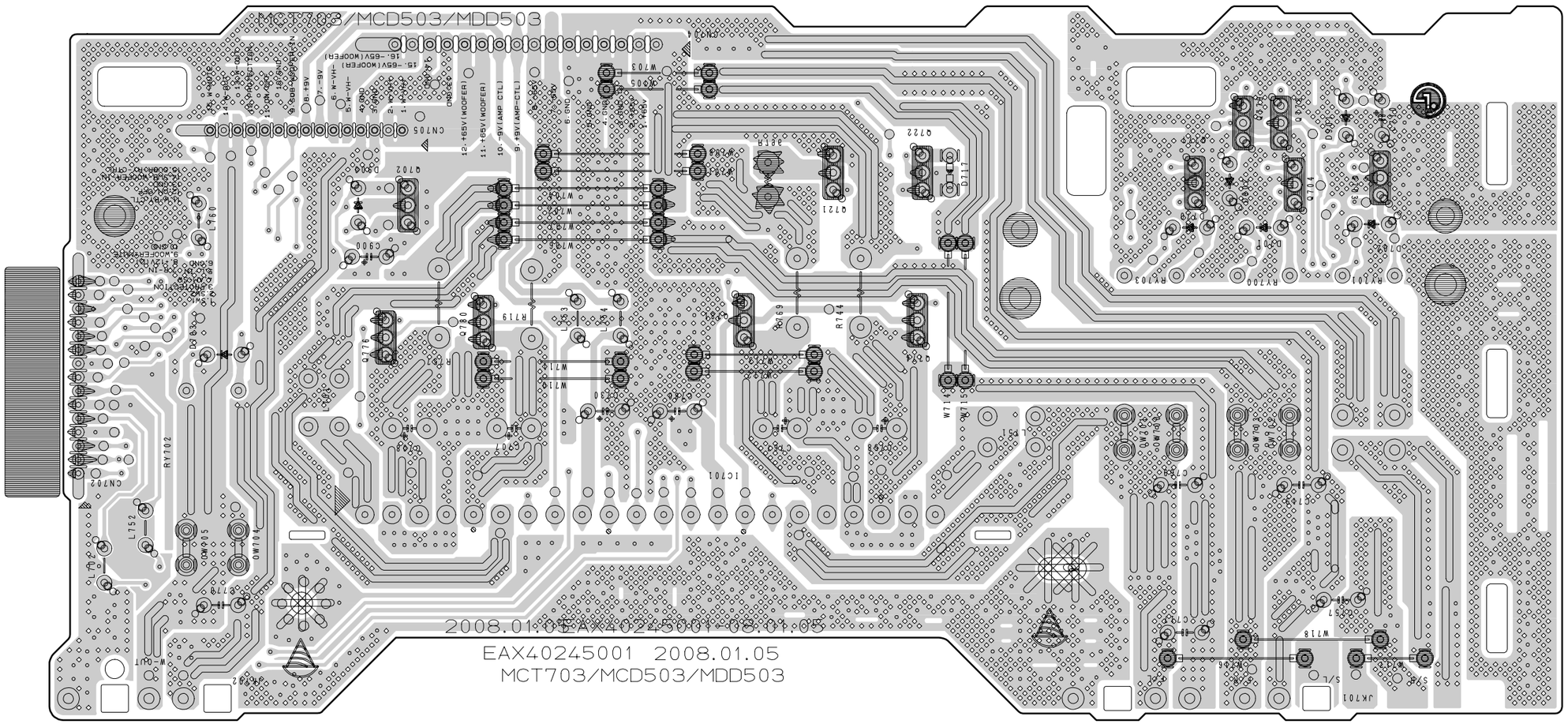
3-1. DIAGRAMA DA PLACA PRINCIPAL AMP P.C. (VISTA SUPERIOR)



Direitos de cópia © 2008 LG Electronics. Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de serviços

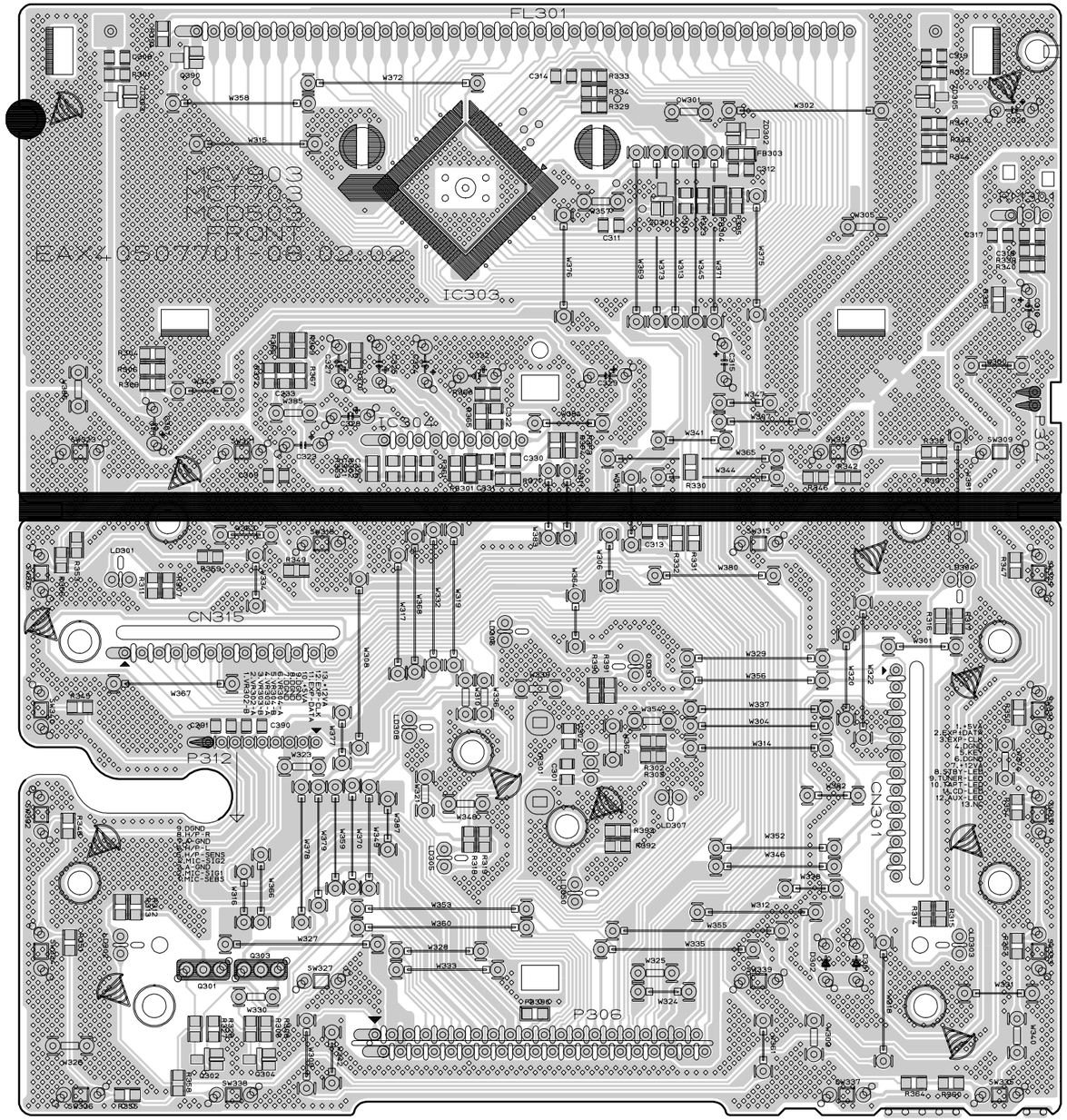
Apenas para uso interno da LGE

3-2. DIAGRAMA DA PLACA PRINCIPAL AMP P.C. (VISTA INFERIOR)



Direitos de cópia © 2008 LG Electronics. Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de serviços

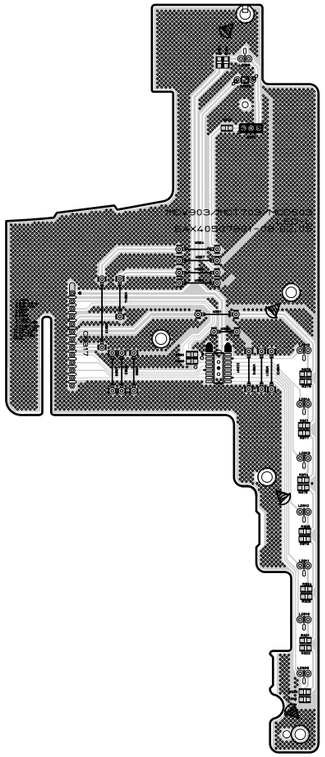
4. DIAGRAMA DA PLACA PRINCIPAL P.C.



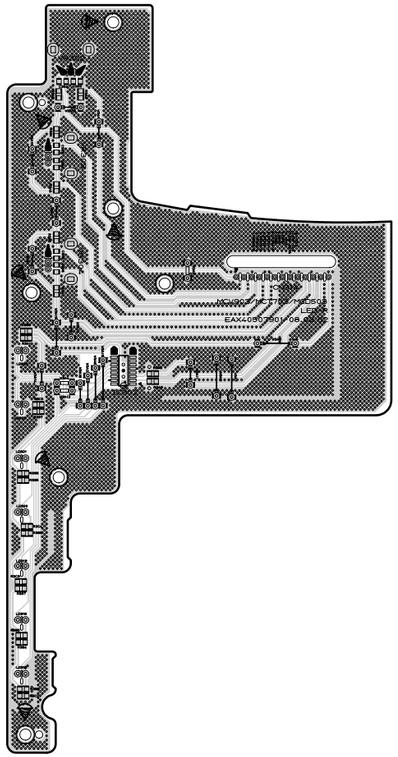
Direitos de cópia © 2008 LG Electronics. Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de serviços

Apenas para uso interno da LGE

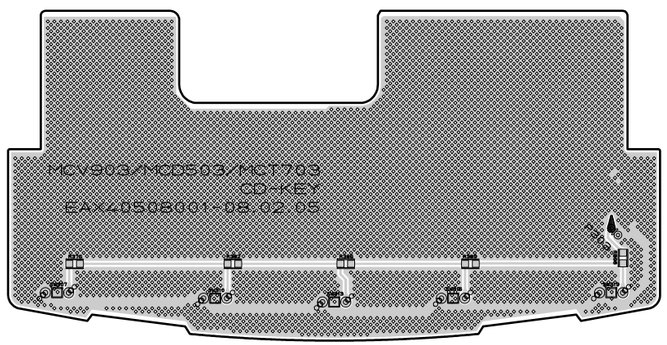
5-1. DIAGRAMA DA PLACA LED-L P.C.



5-2. DIAGRAMA DA PLACA LED-R P.C.

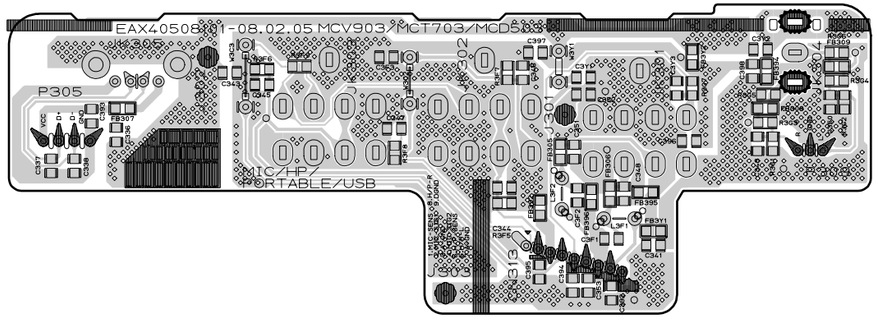


6. DIAGRAMA DA PLACA CD-TECLAS P.C.

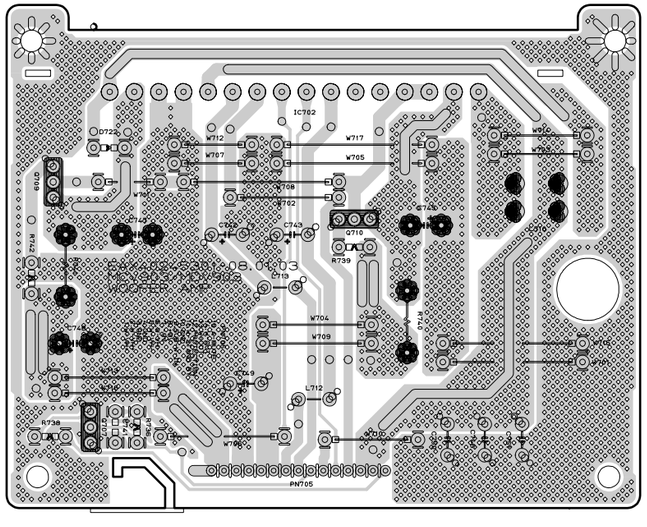


Direitos de cópia © 2008 LG Electronics. Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de serviços

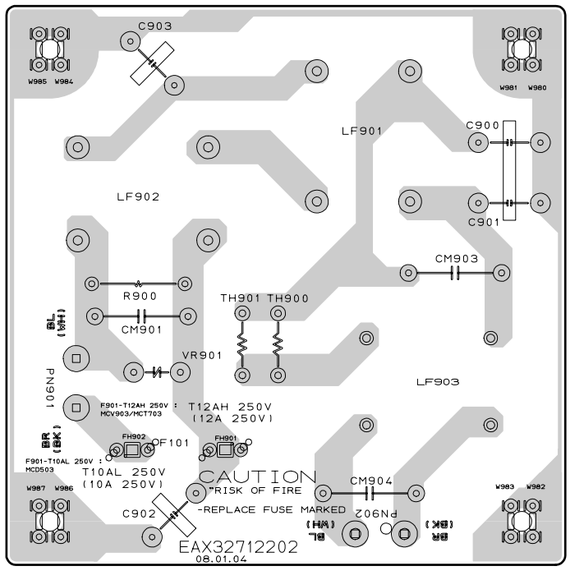
7. DIAGRAMA DA PLACA MIC/HP/PT P.C.



8. DIAGRAMA DA PLACA WOOFER AMP P.C.



9. DIAGRAMA DA PLACA SUB SMPS P.C.



Direitos de cópia © 2008 LG Electronics. Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de serviços

Apenas para uso interno da LGE

MEMO

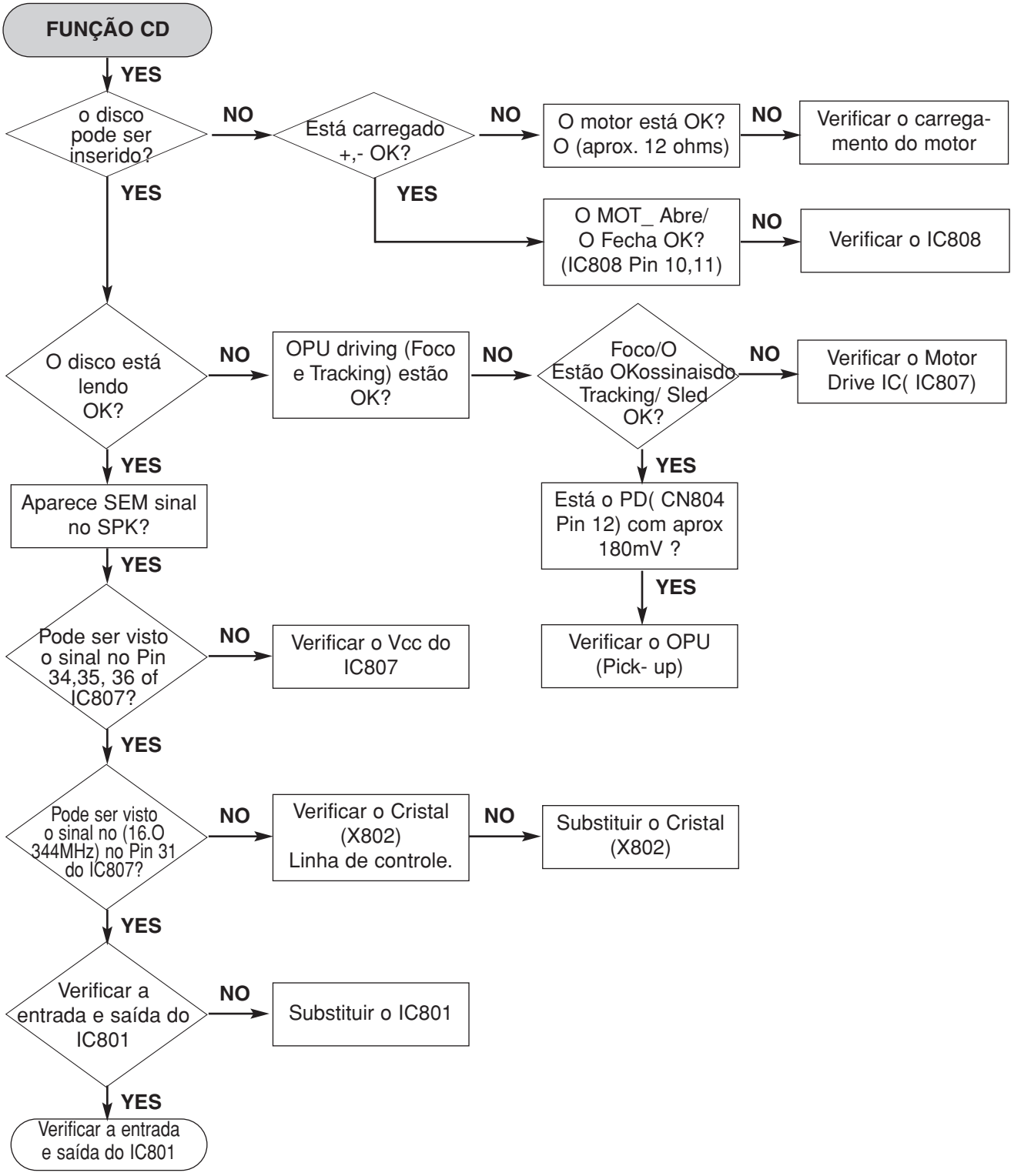
MEMO

Direitos de cópia © 2008 LG Electronics. Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de serviços

SEÇÃO 4. PARTE ELÉTRICA DO CD

❑ GUIA DA SOLUÇÃO DE PROBLEMAS DA PARTE ELÉTRICA DO CD

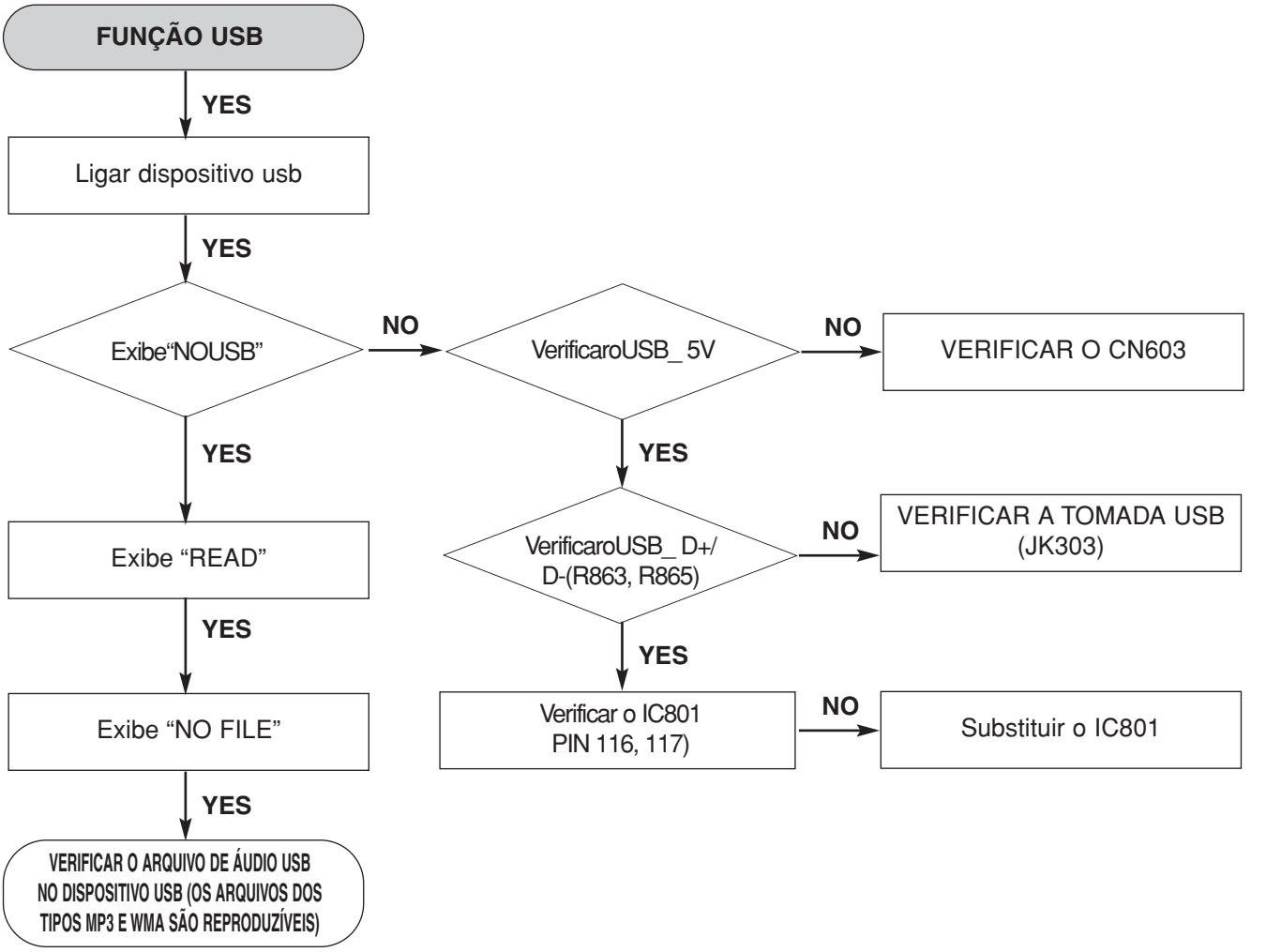
1. VERIFICAR A PARTE PRINCIPAL DO CD



Direitos de cópia © 2008 LG Electronics. Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de serviços

Apenas para uso Interno da LGE

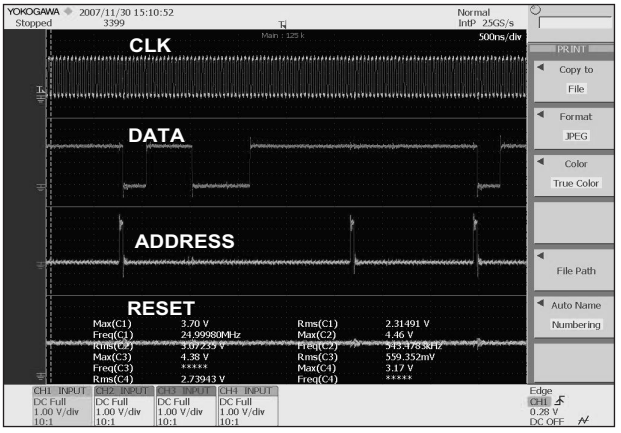
2. VERIFICAR A PARTE USB



Direitos de cópia © 2008 LG Electronics. Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de serviços

❑ FORMAS DE ONDAS DOS MAIORES PONTOS DE VERIFICAÇÃO

1. FLASH/ SDRAM

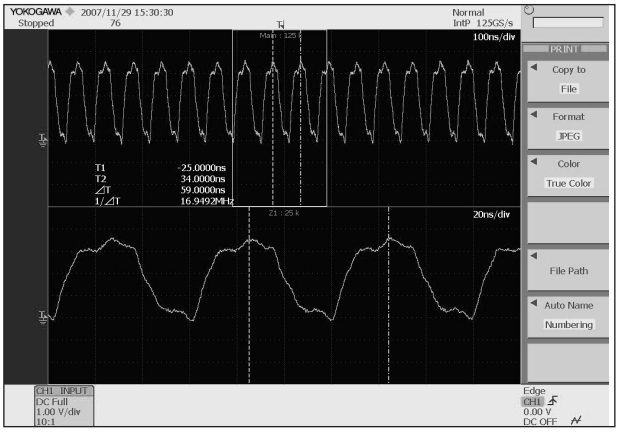


FLASH/ SDRAM

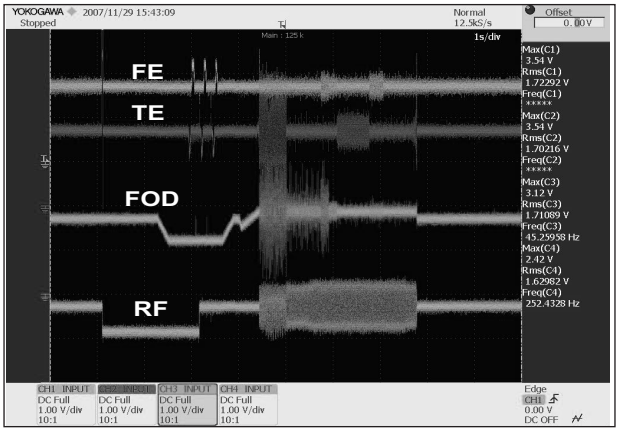
IC802 PIN 8,21,35

IC803 PIN12

2. SERVO

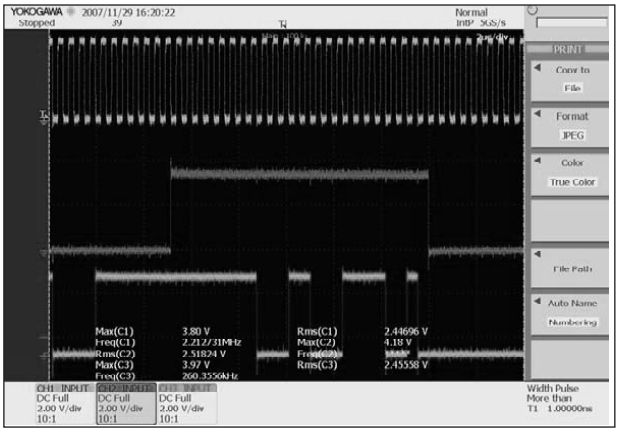


IC807 PIN30 CD-16M

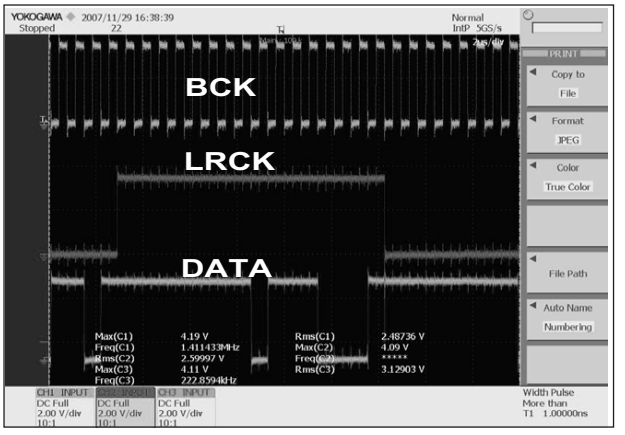


SERVOWAVEFORMS-FE,TE,FOD,RF

3. AUDIO PATH



CD_ I2S
IC807 PIN34,35,36

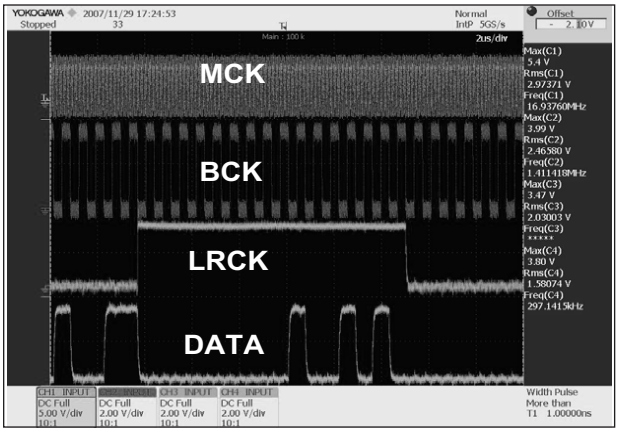


MUX_ I2S
IC801 PIN88,99,100

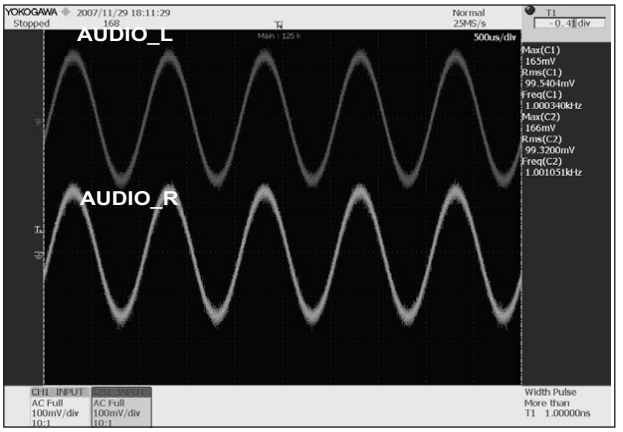
Direitos de cópia © 2008 LG Electronics. Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de serviços

Apenas para uso Interno da LGE

3. AUDIO PATH

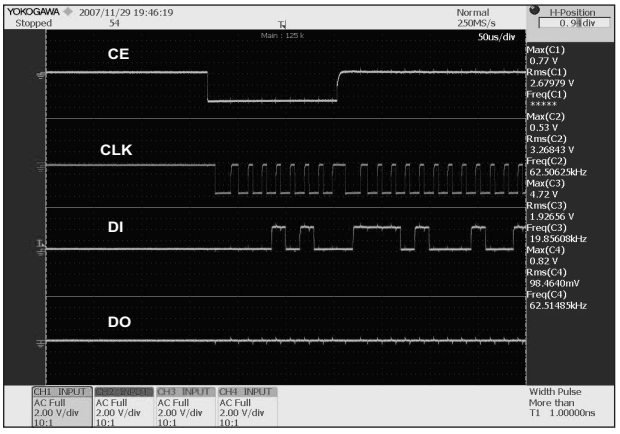


DAC_ I2S
IC807 PIN38,39,40,41



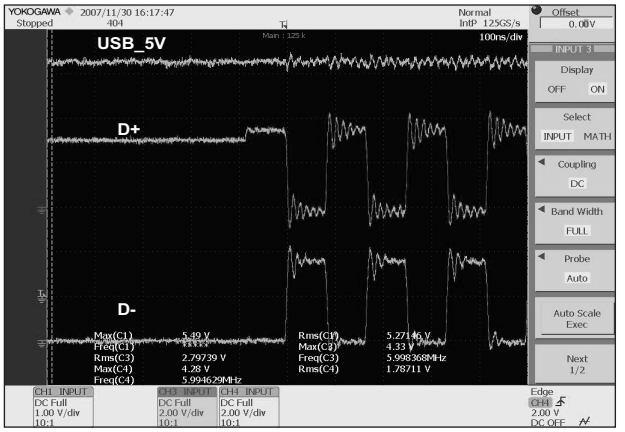
AUDIO_ L/ R

4. TUNER



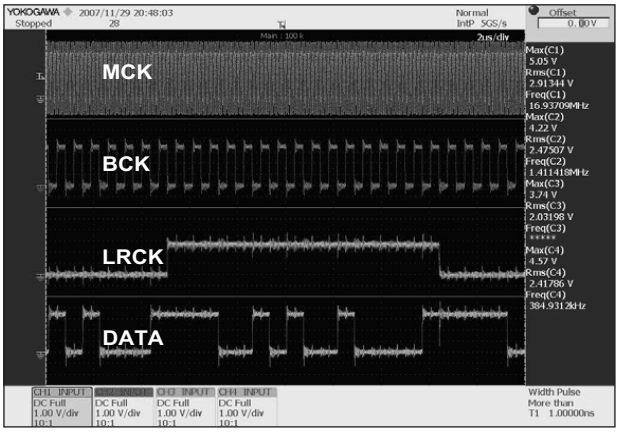
TUNER SPI
TUN800 PIN5,7,8,9

5. USB



USB D+/ D-
CN803 PIN2,3,4

6. ADC

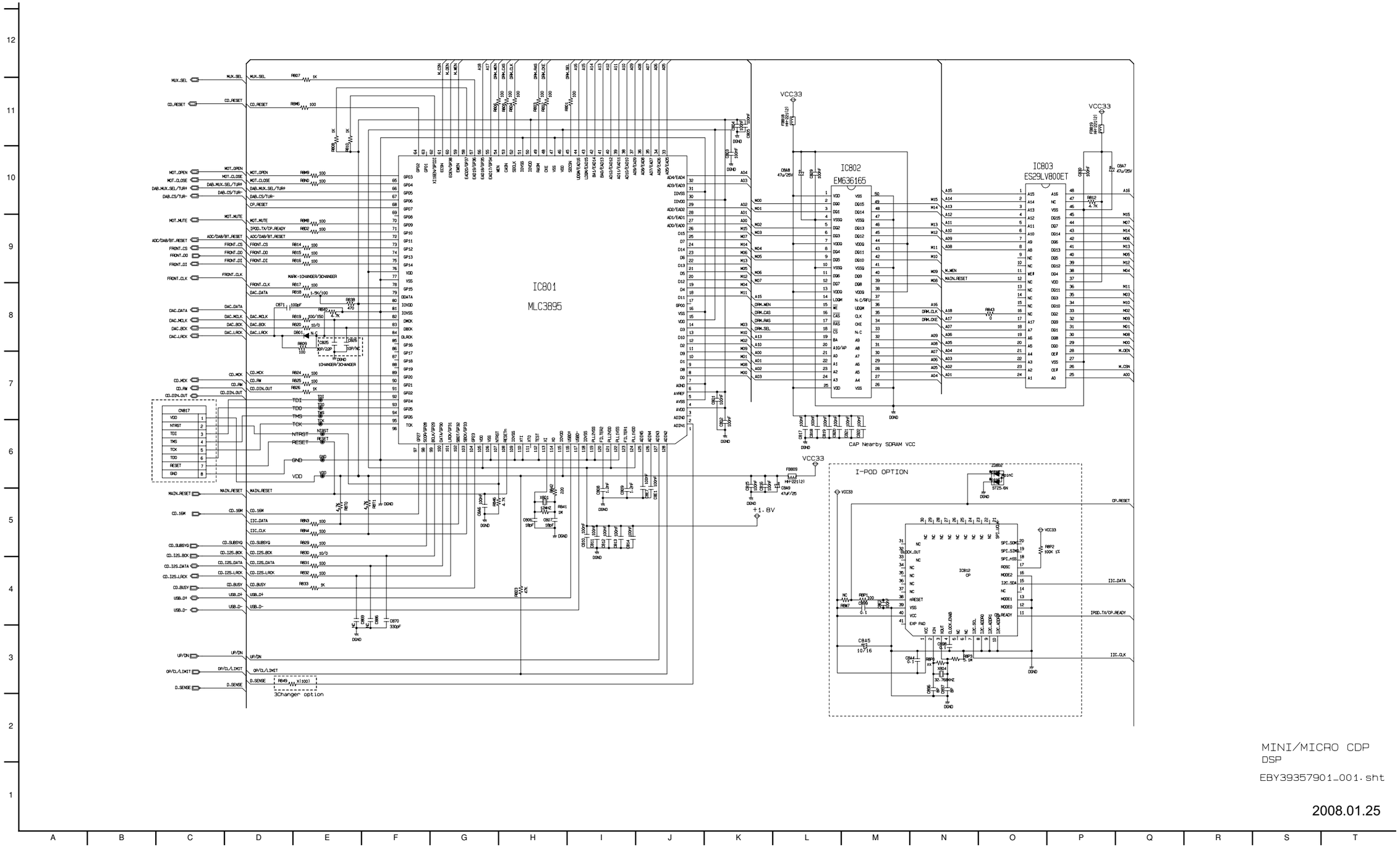


ADC I2S
IC805 PIN11,12,10,9

Direitos de cópia © 2008 LG Electronics. Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de serviços

❑ DIAGRAMAS ESQUEMÁTICOS CD

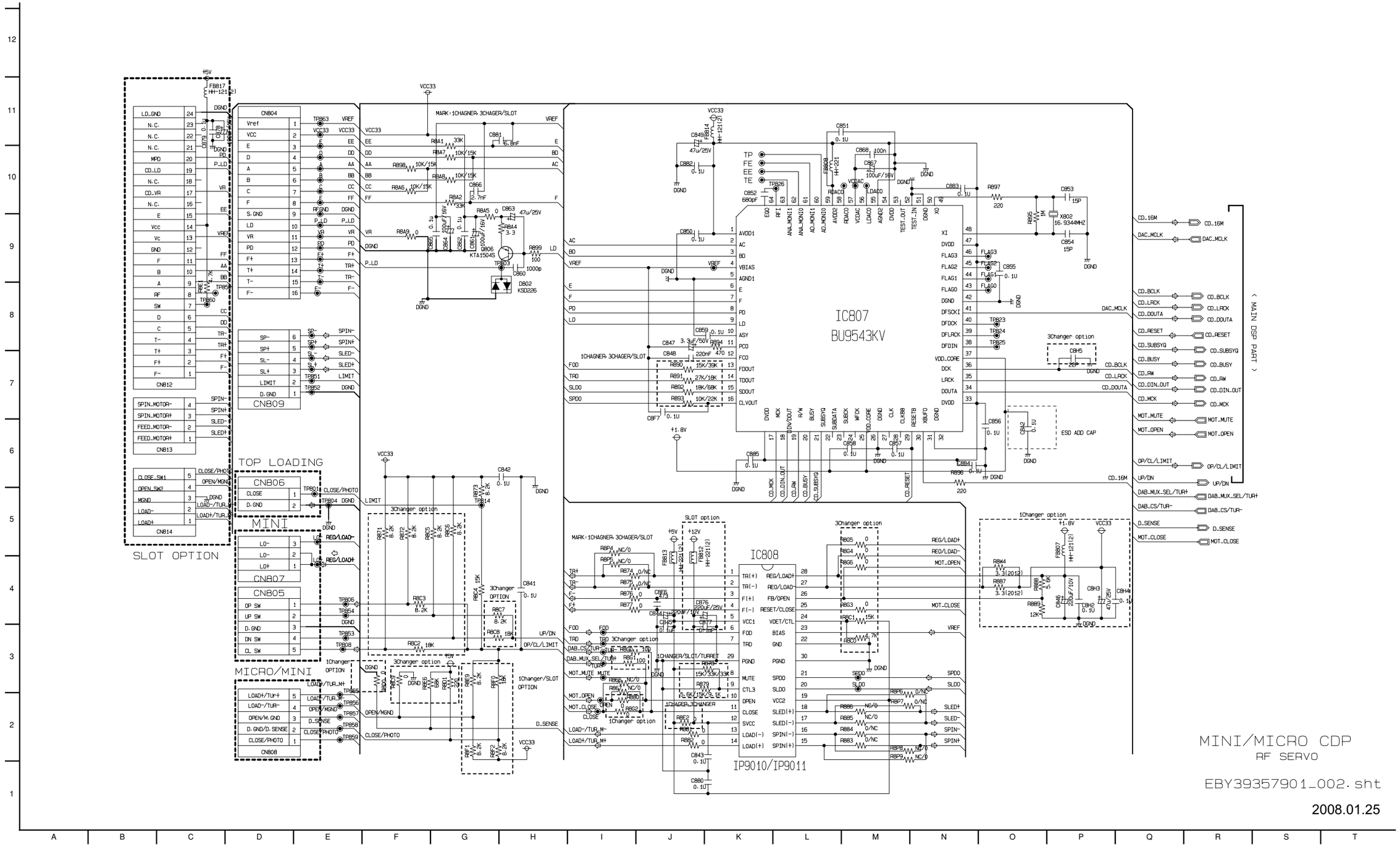
1. DIAGRAMA ESQUEMÁTICOS DSP



Direitos de cópia © 2008 LG Electronics. Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de serviços

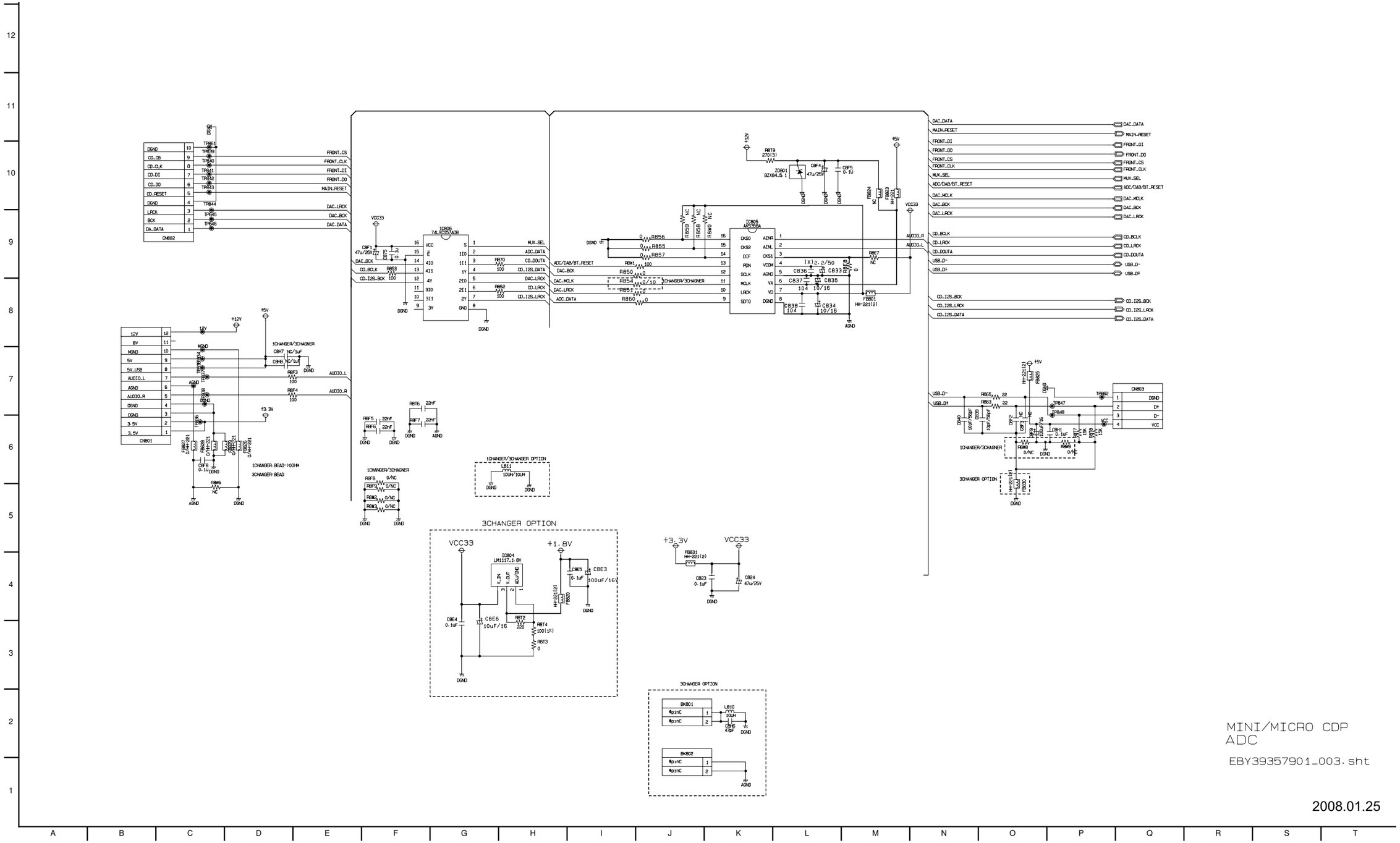
Apenas para uso interno da LGE

2. DIAGRAMA ESQUEMÁTICOS RF SERVO



Direitos de cópia © 2008 LG Electronics. Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de serviços

3. DIAGRAMA ESQUEMÁTICOS ADC

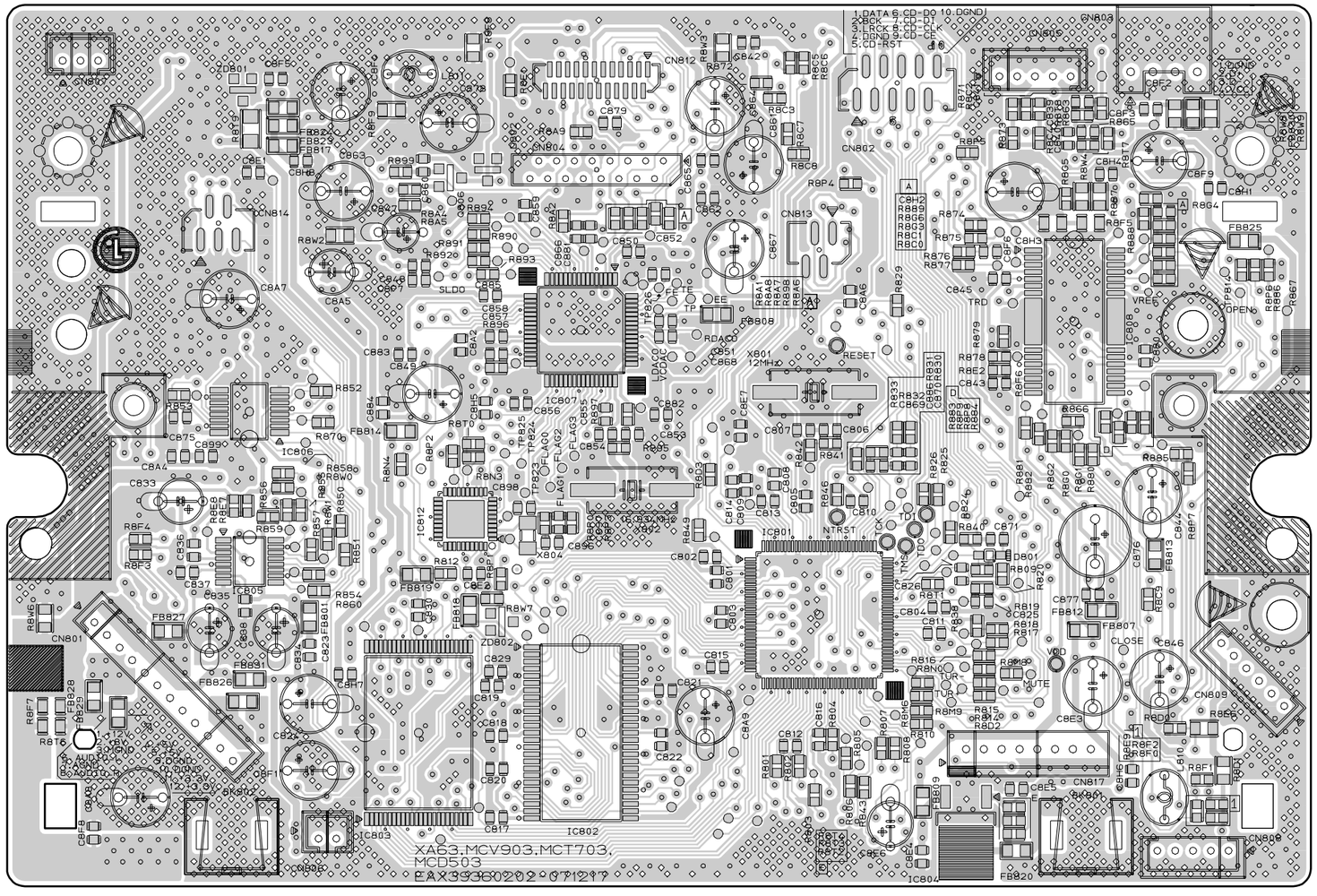


Direitos de cópia © 2008 LG Electronics. Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de serviços

Apenas para uso interno da LGE

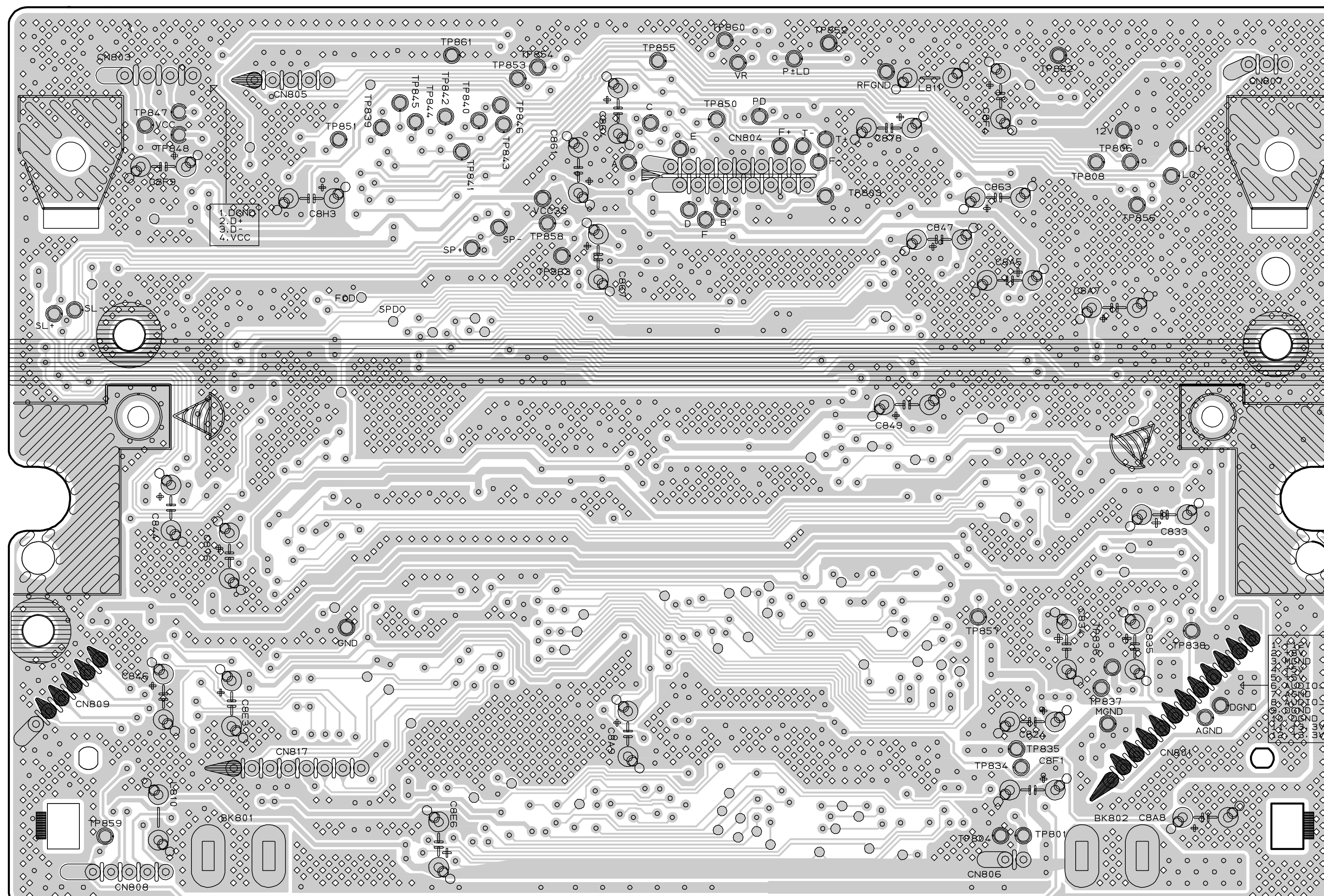
❑ DIAGRAMAS DAS PLACAS DE CIRCUITO IMPRESSO

1-1. DIAGRAMA DA PLACA CD P.C. (VISTA SUPERIOR)



Direitos de cópia © 2008 LG Electronics. Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de serviços

1-2. DIAGRAMA DA PLACA CD P.C. (VISTA INFERIOR)



Direitos de cópia © 2008 LG Electronics. Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de serviços

Apenas para uso interno da LGE

MEMO

MEMO

Direitos de cópia © 2008 LG Electronics. Inc.
Todos os direitos reservados.
Apenas para efeitos de treinamento e de serviços